

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

KATEDRA TĚLESNÉ VÝCHOVY

Vztah životního stylu a fyzické zdatnosti sportujících a
nesportujících žáků gymnázia

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Relation of Lifestyle and Physical Fitness of Sporting and
Non-Sporting
Pupils at General Grammar School

Vypracoval: Markéta Holanová

Vedoucí diplomové práce: Doc. PhDr. Jiří Hrabinec, CSc.

Praha 2011

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracoval/a samostatně s vyznačením všech použitých pramenů a spoluautorství. Souhlasím se zveřejněním diplomové práce podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách, ve znění pozdějších předpisů. Byl/a jsem seznámen/a s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, ve znění pozdějších předpisů.

V Praze dne

podpis

Abstrakt

Vztah životního stylu a fyzické zdatnosti sportujících a nesportujících žáků gymnázia

Tato práce porovnává úroveň životního stylu pravidelně sportujících žáků gymnázia s životním stylem žáků, kteří pravidelně nesportují. Dále zjišťuje vliv této skutečnosti na jejich fyzickou zdatnost a preference související se zdravým životním stylem. Zkoumá a porovnává také rozdíl úrovně fyzické zdatnosti a životního stylu chlapců a dívek.

Práce má dvě části, teoretickou a výzkumnou. Teoretická část definuje zdraví, životní styl a jeho komponenty, tělesnou zdatnost a volný čas, charakterizuje období puberty. Výzkumná část hodnotí výsledky testování tělesné zdatnosti a zpracovává dotazníkové šetření, jehož cílem bylo zjistit kvalitu životního stylu u žáků gymnázia.

Klíčová slova: fyzická zdatnost, životní styl, UNIFITEST 6-60, pubescence, zdraví, pohybová aktivita.

Abstrakt

Relation of Lifestyle and Physical Fitness of Sporting and Non-Sporting Pupils at General Grammar School

This thesis compares the lifestyle standards of the Pupils at General Grammar School, who do sports regularly with the lifestyle standards of those who don't. Furthermore, it identifies the impact of this on their physical fitness and preferences associated with the healthy lifestyle. The thesis examines and compares the difference in the physical fitness and lifestyle of boys and girls.

The work has two parts – theoretical basis and research. The theoretical part defines health, physical fitness and preferences associated with the healthy lifestyle. The research evaluates the results of the physical fitness testing and processes the survey whose objective was to determine the quality of lifestyle of Pupils at General Grammar School.

.

Keywords: physical fitness, lifestyle, UNIFITEST 6-60, pubescence, health, physical activity

Poděkování

Chtěla bych poděkovat především svému vedoucímu práce, panu Doc. PhDr. Jiřímu Hrabincovi, CSc., za ochotu a cenné rady při vypracování této práce.

Obsah

Prohlášení	2
Abstrakt.....	3
Poděkování	5
1 Úvod.....	8
2 Problém a cíl práce.....	9
3 Teoretická část.....	10
3.1 Kvalita života, zdraví a životní styl	10
3.1.1 Kvalita života	10
3.1.2 Zdraví	11
3.2 Životní styl.....	14
3.2.1 Charakteristika životního stylu	14
3.3 Komponenty životního stylu (pohyb, výživa, životní prostředí)	15
3.3.1 Výživa	15
3.3.2 Pohybová aktivita.....	23
3.3.3 Spánek.....	23
3.3.4 Rizikové faktory.....	24
3.4 Volný čas.....	25
3.5 Sport a volný čas.....	27
3.6 Fyzická zdatnost	28
3.7 Specifika období puberty.....	30
3.7.1 Charakteristika vývoje motoriky.....	30
3.7.2 Motorické schopnosti	31
3.8 Testování pohybových schopností	33
3.8.1 Charakteristika motorických testů	33
3.8.2 UNIFITTEST	34

4	Hypotézy	40
5	Metody a postup práce	41
5.1	Použité metody	41
5.2	Postup práce	41
6	Výzkumná část	42
6.1	Charakteristika vzorku	42
6.2	Postup výzkumu	42
6.2.1	Dotazník	42
6.2.2	Testování pohybových schopností	43
6.3	Výsledky testování fyzické zdatnosti	46
6.4	Výsledky dotazníkového šetření	49
6.4.1	Pohybová aktivita	49
6.4.2	Volný čas	55
6.4.3	Spánek	57
6.4.4	Negativní faktory životního stylu	58
6.4.5	Výživa	60
6.4.6	Postoj k vlastnímu životnímu stylu	64
6.4.7	Zdraví	64
6.4.8	Hodnocení životního stylu	66
7	Diskuze	70
8	Závěry	74
9	Literatura	76
10	Přílohy	78

1 Úvod

V dnešní moderní době je bohužel životní styl většiny obyvatel vyspělých zemí alarmující. Mnoho lidí trpí nadváhou či dokonce obezitou a s tím spojenými civilizačními chorobami. Důvodem je nedostatek pohybu, nezdravá strava, kouření a v neposlední řadě hektický způsob života plný stresu. Mnoho lidí si toto neuvědomuje a své špatné návyky nechce změnit. Bohužel jsou takovíto rodiče často špatným vzorem pro své děti, které čím dál častěji vyměňují základní potřebu, pohyb, za sezení u počítače či televize a stravují se ve fastfoodech. Není to tak ale u všech, naštěstí se stále ještě najdou děti, které se pravidelně věnují sportu.

Jako studentku tělesné výchovy a biologie mě samozřejmě zajímá životní styl všech skupin obyvatel. Protože jsem pracovala 3 roky jako učitelka na osmiletém gymnáziu, zajímal mě samozřejmě i životní styl mých žáků. Ve výuce jsme na toto téma několikrát narazili a následná diskuze a názory žáků byli zajímavé. Rozhodla jsem se proto provést výzkum u žáků vybraných tříd, abych zjistila, zda pravidelně sportují, jaký má tento fakt vliv na jejich fyzickou zdatnost a jestli žijí zdravým životním stylem.

Protože jsem učila tělesnou výchovu, nebyl pro mne problém provést v hodinách testování pohybových schopností žáků. Výsledky testování jsem potom propojila s dotazníky. Zajímavá bude následná komparace výsledků obou pohlaví a mezi pravidelně sportujícími a nesportujícími žáky.

2 Problém a cíl práce

Problém

- Liší se životní styl pravidelně sportujících žáků od životního stylu žáků, kteří pravidelně nesportují? V čem?
- Převažuje ve způsobu života sportujících žáků zdravý životní styl?
- Jsou pravidelně sportující žáci více fyzicky zdatní?
- Vyskytují se rozdíly v životním stylu a fyzické zdatnosti chlapců a dívek?

Cíl

Hlavním cílem této práce je teoreticky vymezit a konkrétně zjistit základní komponenty životního stylu pravidelně sportujících žáků gymnázia v komparaci s životním stylem žáků, kteří pravidelně nesportují, a zjistit vliv této skutečnosti na jejich fyzickou zdatnost a preference související se zdravým životním stylem.

Dílčí cíle

- 1) Konkretizovat základní složky životního stylu žáků.
- 2) Vyhodnotit složky životního stylu žáků
- 3) Analyzovat pohybové režimy žáků
- 4) Zjistit, zda pravidelně sportující žáci preferují zdravější způsob života než žáci pravidelně nesportující.
- 5) V rámci vybraných skupin žáků zjistit rozdíly v životním stylu a fyzické zdatnosti chlapců a dívek.

3 Teoretická část

3.1 Kvalita života, zdraví a životní styl

3.1.1 Kvalita života

Kvalitu života jako sociologický termín definuje Kohoutek takto: „*Kvalita života je dána úrovní tělesné a duševní činnosti a pracovní výkonnosti a úrovní tělesné, duševní a sociální pohody.*“ (<http://slovník-cizich-slov.abz.cz>)

Z této definice je patrné, že se na kvalitě života podílí mnoho faktorů. Hodnocení kvality života není jednoduché. „*Každý člověk usiluje o to mít dobrý život, prožít jej bez nedostatku, bez starostí a příjemně. Kritéria pro posouzení, zda život je či není kvalitní, mohou být velmi různorodá.*“ (Slepíčková, 2000, s.33)

Pro každého člověka může znamenat „dobrý život“ něco jiného, je to dáno hodnotovou orientací každého jedince. Jde tedy o pojem velmi individuální, spojený s naplňováním lidských potřeb, uspokojováním přání a tužeb jedince. V dnešní době bohužel převládají preference materiálních hodnot. Lidé jsou šťastní nebo si myslí, že by byli, když mají hodně peněz, luxusní auto, šperky, velký dům, drahé vybavení atd. Podstatné složky kvality života si uvědomují mnohdy, až když je ztratí. Například fungující rodina, práce, zdraví. Potom teprve přehodnotí svůj žebříček hodnot.

Podle Slepíčkové (2000), lidé, kteří se přejídají, pijí nadměrně alkohol či jinak nedodrží životosprávu, nevedou příliš kulturně bohatý život a stačí jim trávit hodiny u televizní obrazovky, se sami mohou cítit velmi spokojeně. Uvedené prohřešky v životosprávě vyhledávají jako příjemné. Představují však velkou zátěž pro společnost a to jak finanční (náklady na zdravotní péči), tak i sociální (špatný vliv na výchovu dětí apod.).

Slepíčková se dále k vzájemnému vztahu jedince, společnosti a kvality života vyjadřuje takto:

„Ze společenského hlediska je pochopitelně důležitá spokojenost jedince, příznivé vnímání kvality života jím samotným. Společnost by mu měla pomáhat vytvářet takových podmínek života, které mu osobní pozitivní hodnocení umožní (produkce dostatku potravin,

ochrana před násilím apod.). Společnost na druhé straně však také potřebuje, aby jí byl jedinec užitečný, aby přispíval k celkové prosperitě.“ (Slepíčková, 2000, s.34)

Faktory, které se promítají do úrovně kvality života dělí Slepíčková (2000) do dvou skupin – psychologické ukazatele a sociální ukazatele. Na úrovni subjektivní, tedy na úrovni jedince, jsou podstatné konkrétní podmínky jeho existence (materiální zajištění, sociální kontakty, možnosti seberealizace atp.), o nichž vypovídají psychologické ukazatele. V objektivní rovině je postižen stupeň rozvoje společnosti ve všech oblastech společně s tím, jak plní své povinnosti vůči svým členům (sociální ukazatelé).

„Osobní spokojenost je výsledkem spolupůsobení individuálních charakteristik a objektivních podmínek. V nejobecnější rovině lze říci, že člověk je spokojen natolik, nakolik jsou uspokojeny jeho potřeby a naplněna jeho přání ať již aktuální, krátkodobá či dlouhodobá.“ (Slepíčková, 2000, s.36)

3.1.2 Zdraví

Zdraví zaujímá v kvalitě života důležité místo. Jak uvádí Machová (2009), patří zdraví k nevýznamnějším hodnotám života každého člověka. *„Je tomu tak proto, že jsme-li zdraví, můžeme pracovat, můžeme uskutečňovat svá přání a realizovat své životní plány. Zdraví tedy není samo o sobě cílem života, ale představuje jednu z podmínek smysluplného života. Jeden z bývalých generálních ředitelů Světové zdravotnické organizace, Halfdan Mahler, o hodnotě zdraví řekl: „Zdraví není všechno, ale všechno ostatní bez zdraví není ničím.“ (Machová, 2009, s. 12)*

Zdraví tedy beze sporu výrazně ovlivňuje kvalitu života. Kromě osobní hodnoty zdraví pro každého z nás má však zdraví význam pro celou společnost. Z ekonomického hlediska je zdraví obyvatel základní podmínkou pro hospodářský rozvoj. V neposlední řadě je nutnou podmínkou k úspěšné reprodukci a sociálnímu rozvoji společnosti. Proto je důležitý jednak vliv samotného člověka na vlastní zdraví, ale také vliv celé společnosti na péči o zdraví.

Definice zdraví

Definovat zdraví není jednoduché. Každý jedinec může chápat tento pojem individuálně. Většinou považujeme za „zdraví“ stav, kdy nás nic nebolí, nepřítomnost fyzické případně psychické poruchy.

Světová zdravotnická organizace definovala v roce 1948 zdraví takto: *„Zdraví je stav úplné tělesné, duševní a sociální pohody, a nikoli pouze nepřítomnost nemoci nebo vady.“*

Pojem zdraví má tedy tři odlišné dimenze, které jsou navzájem těsně spojené. Není to pouze dimenze tělesného zdraví, ale i zdraví duševního a sociálního. Tento holistický (celostní) pohled na zdraví založený na pojetí člověka jako bio-psycho-sociální jednoty zdůrazňuje i Marádová:

„Zdraví považujeme za jednu z prvořadých hodnot, které se podílejí na kvalitě lidského života. Podoba zdraví je u každého člověka vlastní, jedinečná a mění se v průběhu jeho života. Dobré tělesné zdraví ještě nezaručuje, že se cítíme zdraví, že žijeme v takových vztazích s ostatními lidmi, které nás plně uspokojí.“ (Marádová, 2000, s. 7)

Existují různé teorie zdraví, někdy je zdraví chápáno jako cíl sám o sobě, jindy jako prostředek k realizaci určitého cíle. Čeledová (2010) uvádí: *„Zdraví je chápáno jako důležitý prostředek k dosažení cíle. Člověk chce něco vykonat, o něco se snaží, chce něčeho dosáhnout. Aby toho dosáhl, potřebuje být zdrav, potřebuje mít dobrý zdravotní stav.“* (Čeledová, 2010, s. 15)

Čeledová (2010) dále uvádí tzv. fitness definici zdraví jako schopnost dobrého fungování. *„Zdraví je stav optimálního fungování člověka (individu) vzhledem k efektivnímu plnění role a úkolů, k nimž byl socializován.“* (Čeledová, 2010, s. 16)

Determinanty zdraví

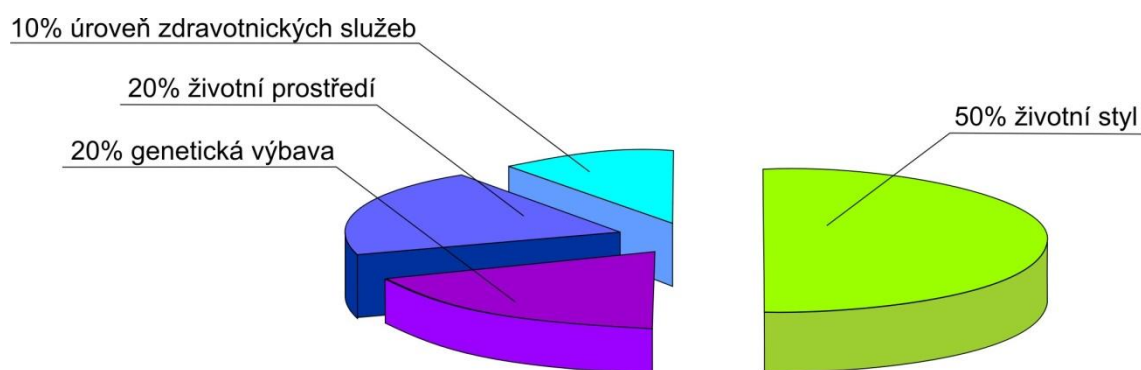
„Zdraví člověka je složitě podmíněno kladným i záporným působením nejrozličnějších faktorů. Tyto faktory se nazývají determinanty zdraví. Některé patří do výbavy osobnosti jedince (dědičné či získané výchovou), jiné jsou součástí jeho životního prostředí (přírodního nebo společenského).“ (Machová, 2009, s.13)

Determinanty zdraví můžeme podle Machové (2009) rozdělit na vnitřní a zevní. Vnitřními determinanty jsou dědičné faktory, tedy vlastnosti získané geneticky od počátku vývoje jedince. Podílí se na kvalitě zdraví 20%.

Zevní faktory se člení do tří základních skupin:

- životní styl
- kvalita životního a pracovního prostředí
- zdravotnické služby (jejich úroveň a kvalita zdravotní péče).

Životní prostředí se podílí na kvalitě zdraví 20%, zdravotnické služby 10% a největší podíl má životní styl, který ovlivňuje zdraví 50%. (Obr.1)



Obr. 1 Determinanty zdraví a podíl jejich vlivu na zdraví

(převzato z Machová, J., Kubalová, D. a kol., 2009)

„Chování je jediným z faktorů, který může každý člověk sám u sebe měnit.“ (Slepičková, 2000, s. 39). Potůček (1992) uvádí, že každý člověk může zvolit svou životní filosofii aktivního zdraví. V tomto smyslu je zdraví otázkou chování, je psychologickým procesem. (Slepičková, 2000)

„Zodpovědnost za zdraví se podsouvá vědcům a lékařům, ale přestože se podařilo některé, především infekční nemoci vymýtit a zadržet, stále se objevují nemoci nové, které očividně souvisejí s naším postojem k životu. Stále více lidí si naštěstí uvědomuje, že zdraví je výsledkem aktivního přístupu každého člověka k sobě. Zdraví vyžaduje zdravý způsob života, zdravý životní styl.“ (Petrásek, 2004, s. 11-12)

3.2 Životní styl

3.2.1 Charakteristika životního stylu

Z předchozí kapitoly vyplývá, že největší vliv na zdraví má způsob života – životní styl. Je tedy stěžejní determinantou zdraví.

Machová definuje životní styl takto: *„Životní styl zahrnuje formy dobrovolného chování v daných životních situacích, které jsou založené na individuálním výběru z různých možností. Můžeme se rozhodnout pro zdravé alternativy z možností, které se nabízejí, a odmítnout ty, jež zdraví poškozují. Životní styl je tedy charakterizován souhrou dobrovolného chování (výběrem) a životní situace (možností).“* (Machová, 2009, s. 16)

Životní styl se vytváří v průběhu života, kdy se člověk dostává do interakce s okolím. Na jedince působí mnoho vnějších vlivů, které vedou člověka k rozhodování a jednání, ovlivňují tedy jeho životní styl. Je to hlavně výchova, sociální prostředí, ekonomické podmínky, kulturní zvyklosti apod. Svou váhu pochopitelně mají i vrozené předpoklady a vlastnosti člověka. Životní styl je tak projevem lidské osobnosti v nejširším smyslu. (Slepičková, 2000)

„Životní styl lze charakterizovat jako paletu prakticky všech lidských aktivit od myšlení, přes chování až po jednání a to takových, které zaujímají v životě trvalejší místo, většinou se opakují, jsou typické a předvídatelné. Nejčastěji se posuzuje podle názorů, postojů a vnějších projevů chování.“ (Slepičková, 2000, s. 37)

Životní styl tedy závisí na věku, temperamentu, vzdělání, zaměstnání, příjmu, příslušnosti k rase, pohlaví, hodnotové orientaci a postojích každého člověka. Člověk se může správně rozhodnout tehdy, má-li dostatečné znalosti o tom, co jeho zdraví podporuje a upevňuje, ale také o tom, co mu škodí. Vzhledem k tomu Machová (2000) považuje za nutné, aby poskytování odpovídajících znalostí, včetně rozvíjení dovedností a návyků, bylo součástí výchovy dítěte od útlého věku v rodině i ve škole a aby bylo spojováno s výchovou k odpovědnosti za vlastní zdraví.

O životním stylu vypovídají i postoje a názory. Podle Slepíčkové (2000) mohou být však v rozporu s chováním člověka. Např. převážná část české populace považuje sport za důležitý pro život, ale jen malá část jej zařazuje pravidelně do svého programu. Stejně tak jako když kuřák ví, že kouření škodí zdraví, ale nepřestane s ním.

„Životní styl je proměnlivý v čase, neboť s časem se mění potřeby člověka a prostředí také prochází různými změnami.“ (Slepíčková, 2000, s. 37)

Jako příklad uvádí Slepíčková (2000) rozdíl mezi mladým člověkem, který preferuje kontakty s vrstevníky a tráví s nimi mnoho času, a starším člověkem, který chodí do zaměstnání a stará se o rodinu. Musí alespoň částečně své návyky z mládí změnit kvůli svým novým povinnostem. Dalším příkladem je, „ *pořídí-li si někdo nové auto, začne jej často používat namísto veřejné dopravy a sníží tak podíl pohybu ve svém životě.*“ (Slepíčková, 2000, s. 38)

3.3 Komponenty životního stylu (pohyb, výživa, rizikové faktory)

3.3.1 Výživa

Výživa je hlavní činitel ovlivňující životní styl. Bohužel stravování je nejen v naší republice, ale ve většině zemí světa velkým problémem současné doby. Více než 50 % obyvatel České republiky umírá na nemoci srdce a cév, která tak představují hlavní příčinu úmrtí. Patříme k zemím s vysokou průměrnou hladinou cholesterolu. Spotřeba tuků u nás je zhruba o jednu třetinu vyšší než doporučené množství. Vysoký krevní tlak postihuje v naší populaci více než třetinu dospělých osob. Průměrný denní přísun soli (NaCl) obvykle několikanásobně přesahuje fyziologickou potřebu organismu. (Štochlová, 2003)

Kvalitní čerstvé potraviny jsou nahrazovány potravinami s dlouhou trvanlivostí, které jsou plné konzervantů a jiných škodlivých látek. Přemíra těchto přídavných látek ve stravě spolu s dalšími faktory vede ke stále většímu výskytu rakoviny a to nejen rakoviny tlustého střeva, v jejímž výskytu drží Česká republika nechvalný primát. A to není ani zdaleka konečný výčet civilizačních chorob spojených s nesprávnou výživou. Přes tento známý fakt si většina lidí nechce připustit rizika spojená s nesprávným životním stylem, výživu nevyjímaje.

Nebo tyto informace zkrátka ignorují a svůj životní styl změnit nechťejí.

Výživa slouží jednak jako zdroj energie, jednak jako zdroj živin a dalších důležitých látek jako jsou minerály či vitaminy. Správná výživa musí být vyvážená po stránce kvantitativní i kvalitativní.

3.3.1.1 Výživa jako zdroj energie

Z kvalitativního hlediska musí výživa zajišťovat příjem energie odpovídající jejímu výdeji. Lidé, kteří vykonávají lehkou svalovou činnost mají menší energetické nároky na výživu než těžce fyzicky pracující. Větší energetické nároky jsou rovněž v dětství, v období dospívání, v těhotenství a při kojení. Vzhledem k těmto skutečnostem je vhodný příjem energie individuální. Závisí také na výšce a hmotnosti těla. Při přijímání energeticky bohatší potravy než odpovídá energetickému výdeji organismu, se v těle ukládá zásobní tuk a vzniká nadváha až obezita. (Machová, 2009)

3.3.1.2 Výživa jako zdroj živin

Z kvalitativního hlediska má být strava podle Machové (2009) vyvážená a rozmanitá, aby byl zajištěn dostatečný přísun všech živin, vitaminů a minerálů. Nesmí chybět ani příjem vody, která tvoří většinu našeho těla. Nevyvážená či jednostranná výživa při nesprávných stravovacích zvyklostech může vést k nedostatku některých živin, oslabení imunitního systému a vzniku kardiovaskulárních, nádorových a dalších onemocnění. Mezi výživou a zdravotním stavem jedince existuje úzká souvislost.

Základními složkami potravy jsou:

- sacharidy (cukry, glycidy)
- tuky (lipidy)
- bílkoviny (proteiny)
- minerální látky
- vitaminy
- voda

Sacharidy

Hlavní význam sacharidů je pohotový zdroj energie. Měly by krýt většinu energetické potřeby, až 55 % . Sacharidy dělíme do několika skupin podle chemického složení. Nejdůležitějšími jsou monosacharidy, disacharidy a polysacharidy

Zvláštní skupinou polysacharidů je vláknina. Je rostlinného původu a lidské tělo ji neumí strávit. Zahrnuje celulózu, hemicelulózy a pektin. I když vlákninu neumí naše tělo zpracovat, je důležitá pro správnou činnost střev a měla by být každodenní součástí naší stravy. Její dostatečný přísun zajistíme především konzumací ovoce, zeleniny, cereálií, semen. (Vítek, 2008)

Tuky (lipidy)

Někteří lidé se mylně domnívají, že všechny tuky jsou škodlivé a přinášejí tělu pouze velké množství energie. „*Lipidy přitom jsou základní složkou buněčné struktury, nejdůležitější energetickou rezervou, představují mechanickou i tepelnou ochranu organismu. Lipidické povahy jsou i důležité hormony. Problémem tedy spíše je, jakého druhu lipidy přijímáme, než že bychom jich přijímali takový nadbytek.*“ (Petrásek, 2004, s.51)

Tuky můžeme dle původu rozdělit na živočišné a rostlinné. Machová (2009) doporučuje v rámci prevence kardiovaskulárních chorob, aby denní příjem tuků nepřekračoval 30 % energetického příjmu se zastoupením jedné třetiny tuků živočišného původu a dvou třetin tuků rostlinného původu.

Bílkoviny

Bílkoviny jsou důležitou stavební látkou organismu, jsou využívány k výstavbě tkání. Jsou to složité látky složené z aminokyselin. Jako zdroj energie v lidském organismu jsou méně důležité než ostatní živiny. Doporučená denní dávka bílkovin je 1g na 1kg hmotnosti člověka, u dětí do 15 let a u sportovců až dvojnásobek. Při malé fyzické zátěži postačí jen 0,5g/kg/den. Nadbytečný příjem bílkovin může vyvolat zdravotní problémy spojené s poruchami vylučování dusíkatých látek, např. dnu. Bílkoviny jsou obsaženy v mase, vejcích, mléku, luštěninách, cereáliích. Důležitý je tedy příjem kvalitních živin a ve správném poměru uvedeném v tabulce 1.

Tab. 1 *Doporučený poměr živin (v %) v celkové denní dávce potravy*
(převzato z Machová, J., Kubalová, D. a kol., 2009, s. 23)

Bílkoviny	Tuky	Cukry
10 - 15	30	55

Minerální látky

Minerály představují nezbytnou složku naší stravy. Jejich potřeba se u různých prvků liší. „*Minerály mají velký význam pro růst a metabolismus, podílejí se na stavbě tělesných tkání, regulují metabolické pochody a účastní se vedení nervových vzruchů.*“ (Petrásek, 2004, s.56)

Podle množství potřebného pro člověka je dělíme na makroelementy, mikroelementy a stopové prvky. Potřeba makroelementů je více než 100 mg za den, patří sem hlavně tyto prvky: sodík, draslík, vápník, fosfor, hořčík a síra. Denní potřeba u mikroelementů a stopových prvků je méně než 100 mg za den. Patří sem především železo, zinek, fluor, jod, selen, hliník, měď, mangan, chrom a další prvky. (Petrásek, 2004)

Vitamíny

„*Vitamíny jsou organické látky, které organismus potřebuje k zajištění mnoha metabolických pochodů. Nejsou zdrojem energie ani neslouží jako stavební látky. Jejich hlavní význam spočívá v usměrňování biochemických přeměn v buňkách.*“ (Machová, 2009, s.28)

Vitamíny jsou potřebné jen ve velmi malých dávkách, organismus je však musí denně přijímat v potravě, neboť si je neumí sám vytvořit. Vitamíny dělíme na rozpustné v tucích (A, D, E, K) a rozpustné ve vodě (vitamíny skupiny B, C, H, PP).

Voda

Voda tvoří až 75% tělesné hmotnosti člověka. Má v organismu mnoho funkcí. Asi třetina celkového množství je obsažena v buňkách, mimo buňky je součástí tkáňového moku, krve a mízy. Je potřebná jako rozpouštědlo, transportní prostředek, k udržování tělesné teploty. Jen za pomoci vody je možné vstřebávání a přesun látek z krve do tkání, vylučování odpadních látek ledvinami a celá látková přeměna. Proto naprostý nedostatek vody vede již během 2-3 dnů k těžkým poruchám organismu a během týdne k smrti.

Nadbytečná voda se vylučuje ledvinami do moči, dále pocením, kůží, plícemi při dýchání a malá část i stolicí. Tyto ztráty vody musí být opět nahrazeny, na nedostatek vody je organismus upozorněn žízní. Denní potřeba vody je závislá na věku, na tělesné činnosti a na teplotě prostředí. Těmto okolnostem se přizpůsobuje pitný režim, tj. denní množství přijímané vody (viz tab.2). Denní potřeba vody je relativně největší v dětském věku ve vztahu k tělesné hmotnosti. Čím menší děti, tím větší relativní potřeba. Potřeba vody se zvyšuje při vyšší teplotě zevního prostředí a při namáhavé fyzické práci. Průměrně by měl člověk vypít za den 1,5 – 2 litry vody denně. (Machová, 2009)

Tab. 2 *Denní potřeba vody v závislosti na věku (ml/kg tělesné hmotnosti) a teplotě prostředí (převzato z Machová, J., Kubalová, D. a kol., 2009, s. 28)*

Období života	Denní spotřeba vody
Období kojenecké	110
Děti do 10 let	40
Dospělí při 22 °C	22
Dospělí při 37 °C	38

3.3.1.3 Zásady zdravé výživy

Podle Vítka (2008) lze shrnout zásady zdravé výživy takto:

- Snažit se o změnu celkového životního stylu, ne pouze o dodržování jednotlivých zásad zdravé výživy.
- Hlídat si **příjem a výdej energie**, tedy nepřejídat se, ani nehladovět a snažit se být fyzicky aktivní.
- Jíst co **nejrozmanitější stravu**.
- Konzumovat stravu obsahující v průměru 20-35% tuků z celkového energetického příjmu. Příjem cholesterolu by měl být pod 300mg/ den. Toho

lze dosáhnout omezením konzumace živočišných tuků a jejich nahrazení rostlinnými oleji.

- Upřednostnit stravu obsahující potraviny s **komplexními sacharidy** a vysokým obsahem **vlákniny**, jako jsou celozrnný chléb a pečivo, tmavá či neloupaná rýže, celozrnné cereálie.
- Do stravy zahrnovat **ovoce a zeleninu** v množství alespoň 5x denně (dohromady asi 400 - 500g denně)
- Maximálně **omezit příjem soli**, tedy nepřisolovat pokrmy, nejíst potraviny obsahující velká množství soli (uzeniny, tavené sýry), nepít minerální vody s vysokým obsahem sodíku. V současnosti se doporučuje nepřekračovat příjem 2,3 g soli za den.
- **Jíst pravidelně, nejméně 5x denně!** Nevynechávat snídani.
- **Hlídat si porce jídla**, která si nakládáme na talíř. Většinou máme tendence sníst více než potřebujeme.
- **Pít alkohol jen v omezené míře**, neboť jeho vysoký příjem má kromě prokazatelně škodlivých účinků i významný vliv na celkový energetický příjem. **Omezit příjem slazených nápojů**, které se také mohou významnou měrou podílet na celkovém energetickém příjmu.
- **Být fyzicky aktivní** (viz níže)

Dalšími doporučeními jsou podle Machové (2009):

- **Zvýšit příjem vitamínu C** na 100g denně
- **Výrazně zvýšit spotřebu ryb**, zejména mořských
- Zaměřit se na **racionální přípravu stravy**, dávat přednost vaření (nejlépe v páře) a dušení před smažením na tuku, při němž vznikají toxické zplodiny.
- **Nepřepalovat tuky**
- **Dodržovat pitný režim** s denním příjmem 1,5 – 2 l tekutin (nejlépe vody), při zvýšené námaze nebo v teplém prostředí přiměřeně více.
- **Zaměřit se na výchovu správných postojů k jídlu a stravovacích návyků u dětí**, protože jejich vytvoření v dětství je základem pro způsob stravování v dospělosti.

Potravinová pyramida

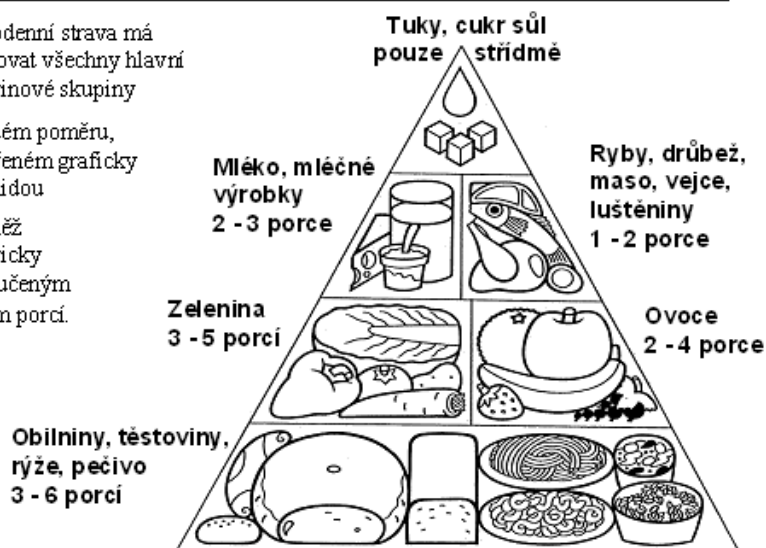
Někdy bývají doporučení správné výživy shrnuty do srozumitelného obrázku pyramidy. Pyramida ukazuje, co všechno by naše strava měla obsahovat, a zároveň v jakých poměrech – čeho by mělo být nejvíce, čeho naopak méně. (Obr. 2)

Výživová doporučení ve formě potravinové pyramidy

Každodenní strava má obsahovat všechny hlavní potravinové skupiny

v určitém poměru, vyjádřeném graficky pyramidou

a rovněž numericky doporučeným počtem porcí.



Obr. 2 Potravinová pyramida

(převzato z <<http://www.cba.muni.cz/prevencenemoci>>)

Co se rozumí 1 porcí:

Potravinová skupina	Příklady 1 porce
Mléko a mléčné výrobky	1 sklenice mléka (200-300 ml) kelímek jogurtu (125-150 ml) Kousek sýru (55 g)
Ryby, drůbež, maso, vejce, luštěniny	80 g ryby, drůbeže, masa 1 vejce Miska fazolí nebo čočky Porce sójového masa
Zelenina	1 paprika, mrkev či 2 rajčata Miska zeleninového salátu Půl talíře brambor
Ovoce	1 jablko, banán, pomeranč (100g) Miska jahod, rybízu, borůvek Sklenice 100% ovocné šťávy
Obilniny, těstoviny, rýže, pečivo	1 krajíc chleba (60 g) 1 rohlík, houska 1 kopeček vařené rýže či těstovin (125 g) Miska ovesných vloček nebo müsli

Stručné zásady zdravé výživy k potravinové pyramidě:

Kromě tohoto základního grafického doporučení lze formulovat několik slovních doporučení, která zdůrazňují hlavní zásady:

- **Obilniny jako základ:** Základem každodenní stravy jsou výrobky z obilnin (spodní patro pyramidy). Snažte se konzumovat především ty, které mají nízký glykemický index, tedy tmavý chléb a pečivo a těstoviny. Naopak omezte bílé pečivo, sladké pečivo a zejména různé oplatky a sušenky, kde je problematický nejen glykemický index, ale také použitý tuk.
- **Co nejvíce zeleniny a ovoce:** Snažte se konzumovat co nejvíce zeleniny a ovoce, každý den alespoň 500 g celkem. Ke každému dennímu jídlu jezte porci zeleniny nebo ovoce. To je nejlepší a nejúčinnější zdroj vitamínů a dalších ochranných látek pro dobré zdraví a prevenci nemocí, mnohem účinnější než jakékoliv potravinové doplňky v tabletách či jiné formě.
- **Energie jen kolik potřebujete:** Přijímejte jen přiměřené množství energie. Přiměřené je takové, při kterém se vaše váha podle hodnoty BMI udržuje v rozmezí 20-25 kg/m².
- **Maso s mírou – a vhodné druhy:** Konzumujte jen uměřeně tzv. červeného masa (vepřové, hovězí, skopové, zvěřina). Uměřeně znamená v průměru méně než jedna porce denně. Naopak jezte pravidelně ryby, několikrát týdně. Místo červeného masa spíše volte drůbež. Velmi omezte konzum salámů, párků a podobných uzenin.
- **Mléčné výrobky také:** Pro dobré zdraví jsou důležité rovněž mléčné výrobky. Je vhodné ale vybírat ty s nižším obsahem tuku a zakysané s prospěšnými probiotickými kulturami.
- **Tuky ano, ale velmi záleží jaké:** Snažte se uvažovat o zastoupení tuků ve vaší stravě. Důležité není ani tak celkové množství, ale hlavně jejich složení. Převažovat by měly rostlinné oleje (jako součást zeleninových salátů), a tuky obsažené v rybách. Naopak příjem je vhodné velmi omezit u nasycených tuků, které jsou obsaženy v masě a masných výrobcích a ve vysokotučných mléčných výrobcích, rovněž však v některém pečivu. Dejte si pozor na částečně ztužené tuky. Žádejte informaci o jejich obsahu v potravinářských výrobcích. Ani pojem rostlinný tuk na obalu potravin nemusí znamenat nějakou výhodu!

(<http://www.cba.muni.cz/prevencenemoci>)

3.3.2 Pohybová aktivita

Pohyb je život! Je jedním ze základních projevů existence živočichů, včetně člověka. Ve fylogenezi měl pohyb významný vliv na vývoj všech živočišných organismů. Pohybem se zdokonalovala nejen pohybová soustava, ale i ostatní soustavy, především soustava nervová a smyslové orgány. Ve vývoji člověka navíc došlo ke změně významu a funkce pohybu od pouhého zajišťování základních životních potřeb až k činnosti sportovní či umělecké. (Machová, 2009)

Z medicínského-fyziologického hlediska můžeme přinést nespočet důkazů o základní důležitosti stálé aktivity našich svalů pro zdraví organismu. Vždyť hmota svalů tvoří téměř polovinu veškeré hmoty těla (40-45%).

Dříve měl člověk daleko více pohybu než dnes. Bylo podstatně více manuální práce, lidé docházeli pěšky do zaměstnání, nebo dojížděli na kole. Více lidí bylo spjato s venkovem, s půdou, s pohybem. Rozvoj automobilismu a automatiky ve všech odvětvích lidské činnosti velmi omezil lidskou pohybovou aktivitu. Proto má sportování nebo alespoň pravidelná tělesná námaha jakéhokoli druhu velký význam a působí jako náhražka dřívější práce. Mezi svaly a tělními orgány existují nezastupitelné vztahy. Chybí-li tyto vztahy, nebo jsou-li porušeny, v důsledku svalové nečinnosti může docházet k vážným poruchám. (Sklenovský, 1997)

3.3.3 Spánek

Základní formou odpočinku je spánek. Zabezpečuje fyziologickou obnovu všech dějů v organismu a pracovních schopností centrálního nervového systému.

Potřebná délka spánku závisí především na věku. Každý člověk, zejména pak dítě, potřebuje pravidelný, vydatný a hluboký spánek., Dospělý člověk v plné fyzické a psychické aktivitě potřebuje 8 hodin spánku. Dítě 10-12 let by mělo spát 10 hodin, 13-16 let 9 hodin. (Machová, 2002)

3.3.4 Rizikové faktory

Kouření

Kouření cigaret způsobuje rozsáhlá poškození zdravotního stavu obyvatelstva, zejména zvýšení výskytu nemocí srdce a cév, nemocí dýchacího ústrojí, a je hlavní příčinou rakoviny plic a jiných zhoubných nádorů. Vysoká je prevalence kuřáků především v populaci dospívajících a mladých dospělých do 34 let (20 % patnáctiletých, z toho 22 % chlapců a 18 % dívek, kouří alespoň jednu cigaretu týdně), nízká úroveň ochrany nekuřáků před tabákovým kouřem v prostředí, zejména dětí předškolního a školního věku, vysoká prevalence fatálních i nefatálních následků kouření, vyšší úroveň úmrtnosti na nádory související s kouřením v porovnání s ostatními státy. Kouření je nejen vážné zdravotní riziko, ale také společensky nevhodné chování. (Zdraví21, cíl 12)

Alkohol

Spotřeba alkoholu v ČR se pohybuje kolem 10 litrů 100% alkoholu a v 90. letech se zvyšovala. Podobně nepříznivě se zvyšovaly i ukazatele týkající se spotřeby alkoholu a výskytu opilosti u dětí a dospívajících a další relevantní ukazatele. Tento trend kontrastuje s vývojem v západoevropských zemích, ale i např. v Polsku, kde spotřeba alkoholu klesala, nebo se alespoň stabilizovala. Nadměrný konzum alkoholu má kromě sociálních důsledků vliv na riziko úrazů, na některé druhy zhoubného bujení a výskyt nervových a dalších nemocí. Spotřeba alkoholu na osobu by neměla přesáhnout 6 litrů za rok a u osob mladších 15 let by měla být nulová. (Zdraví 21, cíl 12) ČR se připojila k Evropskému akčnímu plánu o alkoholu (<http://www.szu.cz/tema/prevence/alkohol>)

Drogy

Výskyt rizikového užívání návykových látek je v ČR zejména u dospívajících a mladých dospělých vysoký i v porovnání s okolními zeměmi a zeměmi západní Evropy. Značná je také spotřeba tlumivých léků (léky proti bolestem, hypnotika), jejichž neindikované užívání s sebou přináší škody ekonomické i zdravotní, včetně např. rizik v dopravě. (Zdraví21, cíl 12)

„Zdravotní stav se hodnotí pomocí celé řady demografických ukazatelů. Mezi ně patří např. nemocnost, pracovní neschopnost, střední délka života, úmrtnost, hospitalizace. Z rozboru příčin chorob s vysokou nemocností a úmrtností vyplývá, že zdraví nejvíc poškozuje kouření, nesprávná výživa, nízká pohybová aktivita, nadměrná psychická zátěž, nadměrná konzumace alkoholu, zneužívání drog a rizikové sexuální chování.“ (Čevela a kol., 2009, s.28)

3.4 Volný čas

Krtička (2004) uvádí definici francouzského sociologa J. Dumazediera, který volný čas chápe jako „souhrn činností, které může člověk provozovat s plnou libovůlí, buď pro odpočinek nebo pro pobavení, či pro rozvoj svých znalostí nebo nezištné školení pro svou dobrovolnou účast na společenských záležitostech nebo svobodnou tvůrčí činnost poté, když se uvolnil ze závazků pracovních, rodinných i společenských.“ (Krtička, 2004, s. 25)

Krtička (2004) uvádí ještě poněkud jednodušší definici: „Volný čas chápeme jako dobu, která člověku umožňuje volbu činnosti.“ (Krtička, 2004, s. 28)

Každý si tuto činnost volí sice omezeně, avšak není omezována osobními či společenskými povinnostmi, vykonává ji dobrovolně a má z ní příjemné zážitky a pocit uspokojení. To je třeba mít na zřeteli při jakékoliv činnosti s dětmi a mládeží v jejich volném čase. Volný čas je tedy příležitost k činnosti jiného druhu, než je ta, která je pro nás povinná. Je příležitostí k odpočinku, zábavě a rozvoji vlastní osobnosti. (Krtička, 2004)

Slepičková (2000) chápe volný čas jako „část doby, kterou má jedinec sám pro sebe a s níž může disponovat podle svého uvážení.“ (Slepičková, 2000, s 7)

Slepičková (2000) dále definuje volný čas podobně jako Krtička jako „dobu, časový prostor, v němž jedinec nemá žádné povinnosti vůči sobě ani druhým lidem a v němž se pouze na základě svého vlastního svobodného rozhodnutí věnuje vybraným činnostem. Tyto činnosti ho baví, přinášejí mu radost a uspokojení, nikdy obavy či pocity úzkosti.“ (Slepičková, 2000, s 12)

Funkce volného času

Podle Krtičky (2004) má volný čas čtyři složky, které lze chápat také jako funkce. Jsou to:

- složka relaxační – veškerý odpočinek (fyzický i duševní), kromě spánku, který je nezbytný pro biologicky podmíněnou obnovu našich sil
 - řadíme sem pasivní odpočinek včetně krátkého spánku, lenošení, zahálení
- složka zábavy – tzv. aktivní odpočinek, včetně receptivních činností (tzv. pasivní zábava)
 - patří sem: sledování televize, poslech hudby, film, divadlo, koncerty, diskotéky, posezení s přáteli, činnost v zájmovém útvaru, rekreační sportovní činnost, pobyt na chatě či na rekreačním zájezdu atd.
- složka sebevzdělávací a vzdělávací – všechny aktivity, ve kterých si lidé rozšiřují svůj vědomostní obzor i své dovednosti
 - patří sem činnost ve spolcích a organizacích a pěstování koníčků
- složka preventivní – jako prevence sociálně patologických jevů

Zvláště u malých dětí je volný čas zcela nebo z velké části ovlivňován okolím. Krtička (2004) uvádí nejvýznamnější subjekty ovlivňující volný čas dětí a mládeže. V první řadě je to

- Rodina
- dále pak:
- Skupina vrstevníků
 - Lokální pospolitosti (obec, sídliště)
 - Společenské prostředí
 - Občanská sdružení a jiné subjekty
 - Hromadné sdělovací prostředky
 - Soukromé subjekty
 - Školy
 - Střediska pro volný čas dětí a mládeže
 - Školní družiny a školní kluby

Problémem dnešní doby je, že ne všichni umí trávit smysluplně volný čas. Problémovou skupinou jsou děti a mladiství. Dostatek až nadbytek volného času může přivést mladistvého do negativně orientovaných společenských skupin. Výsledkem potom mohou být sociálně patologické jevy jako alkoholismus, nealkoholová toxikomanie, majetková trestná činnost a násilná trestná činnost. Proto je v zájmu společnosti těmto jevům předcházet snahou o kvalitní naplnění volného času od útlého věku dětí, vzbudit v nich zájem o nějakou volnočasovou aktivitu, mimo jiné také o sport.

3.5 Sport a volný čas

Jak uvádí Slepíčková (2000), v současné době jsou užívány ve světě dva přístupy k definování sportu. První z nich uvažuje jako základní znaky sportu hru, soutěž a výkon. Tato orientace je typická pro pojetí severoamerické. Výkon ve sportu v tomto pojetí koresponduje s prosperitou a ziskem. Nejvíce se tento přístup uplatňuje v profesionálním sportu.

Druhý přístup pojímá sport mnohem širěji jako zábavu, rekreaci, cvičení. Latinské „desportare“, z něhož je slovo sport odvozeno, značí rozptylovat se, bavit se. V uvedeném smyslu se dnes pohlíží na sport v Evropě. V roce 1992 přijali zástupci evropských zemí tzv. Evropskou chartu sportu. Charta hovoří o postavení sportu ve společnosti a nezapomíná ani na vymezení povinností společnosti, resp. státu v péči o něj. Pro potřeby charty je sport vymezen následovně: *„Sportem se rozumí všechny formy pohybové činnosti, které at' již prostřednictvím organizované účasti či nikoliv, si kladou za cíl projevení či zdokonalení tělesné a psychické kondice, rozvoj společenských vztahů nebo dosažení výsledků v soutěžích na všech úrovních.“* Slepíčková (2000)

Sport můžeme členit podle různých kritérií. V našich podmínkách je dosud nejčastěji užíváno dělení podle úrovně výkonnosti. Rozlišuje se sport vrcholový, výkonnostní a rekreační. Přitom se předpokládá, že vrcholový a výkonnostní sport jsou nutně spojeny s pravidelnou účastí v soutěžích a členstvím ve sportovních organizacích. Vrcholový sport velmi úzce souvisí se sportem profesionálním a to v tom případě, kdy se pro jedince stal hlavním prostředkem obživy a odehrává se mimo sféru volného času. Rekreační sport již nebývá jednoznačně spojen se soutěží a formální účastí, ale může být provozován

individuálně bez vazby na organizaci a to s cílem zrekreovat se.

Podle motivace lze sport rozdělit na:

- elitní sport – vrcholový, profesionální sport
- soutěžní klubový sport
- rekreační sport – relaxace, zdraví a společenské kontakty
- fitness sport – motivem je tělesná zdatnost
- rizikový a dobrodružný sport – dobrodružství a napětí
- požitkářský sport – prožití něčeho výjimečného, exklusivní zábavy a potěšení
- kosmetický sport – zaměřuje se na dokonalý vzhled

3.6 Fyzická zdatnost

Pojem zdatnost má v běžném životě více významů. V tělesné výchově a sportu se zdatnost vztahuje převážně k fyzickému stavu člověka, hovoříme o tělesné zdatnosti. Do tělesné zdatnosti se řadí „zdravotně orientovaná zdatnost“ je nezbytnou součástí zdraví a „výkonově orientovaná zdatnost“, která podmiňuje určité pohybové výkony.

„Pojem „zdravotně orientovaná zdatnost“ vyjadřuje, že stupeň zdatnosti má individuální úroveň potřebnou pro zdravý a aktivní způsob života určitého jedince. Umožňuje člověku vyrovnávat se s pracovním a dalším zatížením (fyzickým, psychickým a sociálním) a věnovat se v dostatečné míře pohybové činnosti ve volném čase.“ (Rychtecký, Fialová, 1995, str.98)

Zdravotně orientovaná zdatnost tedy není dána normami vztahujícími se k určitému věku jedince, ale bere v úvahu individuální odlišnosti každého člověka.

Řadíme do ní:

1. aerobní zdatnost – způsobilost přijímat, přenášet a využívat kyslík
2. svalová zdatnost – svalová síla, sval.vytrvalost a flexibilita
3. složení těla

Rozvoj tělesné zdatnosti (pohybových schopností) patří k základním cílům ve školní tělesné výchově.

Pohybové schopnosti se nejčastěji vymezují jako souhrn vnitřně integrovaných a relativně samostatných úkolů (Čelíkovský a kol, 1990).

Komplexní a soustavný rozvoj pohybových schopností žáků, s přihlédnutím k pohlaví a věku, zvyšuje jejich tělesnou zdatnost, odolnost i výkonnost. (Mužík, Krejčí, 1997)

Tab. 3 *Složky tělesné zdatnosti a vhodné pohybové aktivity k jejich rozvoji*
(převzato z Machová, J., Kubalová, D. a kol., 2009)

Tělesná aktivita	Vytrvalost (aerobní zdatnost)	Svalová síla	Pohyblivost	Koordinace
AEROBIK	+++	+	++	+++
KULTURISTIKA		+++	+	++
FOTBAL	++	+++	++	++
CYKLISTIKA	+++	++	+	++
PLAVÁNÍ	+++	+++	++	+++
BĚH, JOGGING	+++	++	+	+
RYCHLÁ CHŮZE	++	+		
CHŮZE DO SCHODŮ	+++	++		
TENIS	++	+++	+++	+++
JÓGA		+	+++	++
JÍZDA NA KONI		+++		+++
PRÁCE NA ZAHRADĚ	++	+++	+	++

Dobrý účinek +	Velmi dobrý účinek++	Vynikající účinek +++
----------------	----------------------	-----------------------

3.7 Specifika období pubescence

Pubescence neboli stadium středního školního věku je prvním stádiem období dospívání. Jak uvádí Hájek (2001), za období dospívání je považován věk 11-20 let. Toto období je provázeno zásadními biologickými změnami organismu, dochází k pohlavnímu zrání, rozvíjejí se druhotné pohlavní znaky, růst kostry a svalstva je nerovnoměrný, dochází k disproporcionalitě, která se projevuje i v motorice. Rozsáhlé somatické a motorické změny probíhají zřetelně rychleji v prvním stádiu – pubescenci, pomaleji pak v druhém stádiu tohoto období – adolescenci.

Pubescence, tedy období 11-15 let, je provázena nejen somatickými ale i psychologickými změnami. U chlapců většinou později než u dívek. Pubescenti mají zvýšenou vnímavost a citovou labilitu, střídají se u nich různé fáze vitálně optimistické a vitálně depresivní, v chování pak fáze vystupňované aktivity a apatičnosti. To se promítá i do motorického projevu, do ochoty podstoupit fyzické zatížení apod. Celkově se však projevuje zvýšený zájem o různé obory lidské činnosti včetně činnosti sportovní, u níž je třeba zdůraznit nutnost naplňování požadavku všestranného tělesného rozvoje. Organizovaný proces tělesné výchovy by měl být stále jedním ze základních článků harmonického vývoje osobnosti pubescenta. Školní tělesná výchova probíhá v tomto stadiu většinou diferencovaně, odděleně zvlášť pro chlapce a pro dívky. (Hájek, 2001)

3.7.1 Charakteristika vývoje motoriky

Podle Měkoty (1990) je zatím spíše plynulý, postupný vývoj motoriky u většiny žáků – pubescentů narušen a projevuje se třemi typickými negativními projevy. Za prvé zhoršením motorické koordinace. Koordinované pohyby dětí mladšího školního věku jsou nahrazeny těžkopádnějšími, až disharmonickými projevy. Narušena je plynulost a přesnost pohybu. Za druhé narušením dynamiky a snížením ekonomičnosti pohybu. Švihové pohyby jsou prováděny s nadměrným svalovým úsilím, křečovitě, jiné bez náležitého vynaložení síly, ochable. Pohybový projev tak působí nevyrovnaným dojmem, klackovitě. Objevují se znovu nadbytečné souhyby a nepřírozeně velký rozsah pohybu, což zhoršuje jeho ekonomičnost. Za třetí protichůdností v motorickém chování. Určité pohybové úkoly jsou řešeny s enormní

aktivitou, plnění jiných je považováno za obtížné. Ve sportovním tréninku se jednou projevuje laxnost, jindy horlivost.

Vývoj motoriky pozitivně ovlivňuje pravidelně prováděná, odborně vedená, pohybová aktivita, takže ve sportovní motorice někdy nejsou výše uvedené negativní jevy patrné. Nevyrovnanosti a narušení také nepostihují všechny pubescenty v plném rozsahu. Jejich projevy jsou individuálně značně odlišné, u chlapců bývají obtíže větší než u dívek. Popsané negativní jevy v motorice vrcholí u dívek průměrně ve 13 letech, u chlapců o něco později. Morfologické disproporce bohužel přispívají k tomu, že se zvláště ve druhé fázi puberty někteří jedinci, zvláště dívky, vyhýbají tělesným cvičením.

Ke konci stadia puberty, kdy se tělesné proporce vyrovnávají a kdy dochází ke zvýraznění mužských a ženských anatomických znaků, se začíná projevovat specifická mužská a ženská motorika. V motorickém projevu dívek převládá zaoblenost a schopnost plynule realizovat přechody mezi jednotlivými fázemi pohybu i mezi jednotlivými pohybovými celky. V pohybech chlapců je patrné narůstání silových schopností, pohyby však nejsou tak plynulé. Období po překonání puberty je obdobím velmi příznivým pro rozvoj motorických schopností a dovedností. Začíná se projevovat zásadní rozdíl ve výkonnosti chlapců a dívek. (Hájek, 2001)

3.7.2 Motorické schopnosti

Motorické schopnosti a jejich rozvoj procházejí v období puberty určitými změnami, jistou přestavbou motoriky, která se nejvíce projevuje u obratnostních schopností.

Obratnostní (koordinační) schopnosti

Během puberty dochází k poklesu především koordinační výkonnosti, u dívek dříve (11-13 let) než u chlapců (13-14 let). Silně bývají postiženy schopnosti diferenciací a rytmické, dále pak schopnosti rovnováhou a prostorově-optického vnímání. Rychlý růst kostí (růstová akcelerace) zhoršuje také kloubní pohyblivost a svalovou elasticitu.

Silové schopnosti

V tomto věkovém období se silové schopnosti rozvíjejí jednak na základě růstu těla, přičemž celková svalová síla je závislá více na hmotnosti než na výšce těla, a jednak

tělesnými cvičeními podněcujícími biologické faktory, které podmiňují její rozvoj. Silové schopnosti jednotlivých svalových skupin se rozvíjejí nerovnoměrně. Rozvoj síly se zpočátku období zpomaluje, a to také proto, že růst kostí do délky je rychlejší než růst svalstva. Rovněž vhodnější proporce mezi délkou svalů a jejich objemem nastávají až v pubertě. S věkem se rozdíl mezi chlapci a dívkami v úrovni silových schopností zvětšuje. Přírůstky síly jsou výrazné zvláště u chlapců. Ke konci období se rozvíjejí především silové schopnosti staticko-vytrvalostního charakteru.

Rychlostní schopnosti

Pro rozvoj všech forem rychlosti je neoptimálnější věkové období od 7 do 14 let. V pubescenci může sice dojít k určitému zpomalení rozvoje rychlosti, ale obecně platí, že rozvoj rychlostních schopností probíhá v těsné souvislosti s rozvojem svalové síly. Příkladem rychlostně-silové schopnosti je rychlá frekvence pohybu (tapping či běh na krátkou vzdálenost), jejíž maximální roční přírůstky jsou u chlapců ve 13-14 letech, u dívek o rok dříve. U chlapců jsou přírůstky větší. Podobně je tomu u pohybů rychlostně obratnostní povahy jako jsou například různé slalomové dráhy. Rozvoj rychlosti ve spojitosti s prostorovou orientací ovlivňuje rozvoj obratnosti, což vytváří příznivé podmínky pro učení se novým motorickým dovednostem. Pokud jde o rychlost pohybové reakce, která je výrazně podmíněna geneticky, její zlepšování trvá až do 15 let, kdy dosahuje téměř úrovně dospělých. Lepších výkonů opět dosahují chlapci než dívky.

Vytrvalostní schopnosti

Záměrný rozvoj vytrvalostních schopností závisí na funkčních možnostech každého jedince a jeho schopnosti mobilizovat volní úsilí. V období pubertální akcelerace jsou v organismu vytvářeny vhodné podmínky pro zvýšení hodnot maximální spotřeby kyslíku, a proto se doporučuje rozvíjet v tomto období funkční kapacity kardiopulmonálního systému, tzn. vytrvalost aerobního typu. Výkonnost chlapců a dívek se po třináctém roce prudce rozchází. U chlapců pokračuje přirozená tendence přírůstku výkonnosti, zatímco u dívek dochází ke stagnaci nebo i k poklesu výkonnosti. Omezit či změnit tento negativní vývoj vytrvalostních schopností u dívek je jedním z velkých úkolů školní tělesné výchovy.

(Hájek, 2001)

3.8 Testování pohybových schopností

Záměrný a úspěšný rozvoj pohybových schopností, je dlouhodobým procesem, který vyžaduje pravidelnou diagnostiku. Diagnostická činnost je nedílnou součástí tělovýchovného procesu a provádí se převážně pomocí motorických testů.

3.8.1 Charakteristika motorických testů

„Motorický test je standardizovaný postup (zkouška), jehož obsahem je pohybová činnost a výsledkem číselné vyjádření průběhu či výsledku této činnosti. Testování tedy znamená provedení zkoušky podle zadání (ve smyslu procedury) a přiřazování čísel (hodnot) získávaných měřením.“ (Hájek, 2001, s.65)

Měkota (2007) uvádí, že motorické testy „většinou mají podobu heterogenních sestav, testových baterií či testových profilů. Obvykle zahrnují 4-10 jednotlivých testů či subtestů doplněných o základní somatometrii, indikátor složení těla (kožní řasy či index BMI) a v poslední době i dotazník pohybové aktivity.“ (Měkota, 2007, s.113)

Charakteristická odlišnost od jiných forem hodnocení je zejména standardizace průběhu testu a užití matematicko-statistických metod k vyjádření a vyhodnocení hodnot. Standardizovaný test podle Hájka (2001) znamená, že test:

- je reprodukovatelný, tedy opakovatelný, např. na jiném místě, v jiném čase apod.
- je autentický (hodnověrný), resp. reliabilní a validní, tj. spolehlivý a platný
- má daný postup testování a vypracovaný systém hodnocení výsledků, většinou pomocí testových norem

Jednou ze skupin motorických testů z hlediska praktického účelu jsou testy tělesné zdatnosti a základní motorické výkonnosti. *„Jedná se o zjišťování úrovně motorických schopností jako předpokladů celkové schopnosti organismu člověka optimálně reagovat na vykonávanou motorickou zátěž. Snaha je vyloučit dovednostní charakter testovaných činností.“* (Hájek, 2001, s.74-75)

Testové systémy tvoří soubor většího počtu (nejméně dvou) samostatně realizovaných testů seskupených do určitého celku a předkládají se při jedné příležitosti. Jsou to testové baterie a testové profily.

Testová baterie je testový systém charakteristický tím, že výsledky jednotlivých testů zařazených do baterie se vzájemně kombinují a ve svém souhrnu vytvářejí jedno skóre baterie. Při konstruování baterie jde o nalezení takové sestavy, která by při relativně malém počtu testů měla vysokou validitu.

Testových baterií existuje ve světě mnoho, asi nejznámější jsou EUROFIT a UNIFITTEST. Pro svůj výzkum jsem zvolila právě UNIFITTEST.

3.8.2 UNIFITTEST

Tento test byl schválen komisí testování na zasedání roku 1988. Základním východiskem pro výběr motorických testů bylo celkové zaměření a účel testové baterie. Je určena pro posouzení a monitorování úrovně základní motorické výkonnosti populace školních dětí, mládeže a dospělých obou pohlaví, ve věkovém rozmezí od 6 do 60 let.

Teoretická východiska spolu se zásadami pro výběr testů daly základ čtyř-položkové heterogenní testové baterii, kterou doplňují základní ukazatele tělesné stavby (tělesná výška, hmotnost a množství podkožního tuku).

Unifittest se tedy skládá ze čtyř testů. První dva testy jsou společné pro všechny kategorie a sice skok daleký z místa a leh-sed opakovaně. U dalších dvou testů jsou tři různé alternativy dle věku a možností. Já jsem zvolila běh po dobu 12 minut neboli Cooperův test a shyby a výdrž ve shybu. Jednotlivé testy jsou uvedeny v tabulce č.4 (viz níže). Tučně znázorněny jsou testy, které jsem použila ve výzkumném měření.

Tab. 4 Přehled jednotlivých motorických testů UNIFITTESTU
(převzato z Měkota a kol., 2002, s.8-9)

<u>Označení a název testu</u>		<u>Oblast schopností</u>	<u>Hodnocení výsledků</u> (přesnost měření)
T1	Skok daleký z místa	Dynamická, výbušně explozivně-silová schopnost	Vzdálenost v cm (1 cm)
T2	Leh sed- opakovaně	Dynamická vytrvalostní silová schopnost	Počet opakování (1 cvik)
T3 a*	Běh po dobu 12 min.	Dlouhodobá běžecká vytrvalostní schopnost	Vzdálenost v m (10 m)
T3 b*	Vytrvalostní člunkový běh	Dlouhodobá běžecká vytrvalostní schopnost	Čas v min. (0,5 min)
T3 c*	Chůze na vzdálenost 2 km (u testu T3 se provádí pouze jedna alternativa)	Dlouhodobá lokomoční vytrvalostní schopnost	Čas v min. (1 s)
T4-1*	Člunkový běh 4x10 m	Běžecká rychlostní schopnost	Čas v s (0,1 s)
T4-2*	Shyby (chlapci)	Vytrvalostně silová schopnost	Počet
	Výdrž ve shybu (dívky)	Vytrvalostně silová schopnost	Čas v s (1 s)
T4-3*	Hluboký předklon v sedu	Pohyblivostní schopnost	Vzdálenost v cm (1 cm)

*) U testu T3 se provádí pouze jedna alternativa. Test T3 (c) se volí u dospělých osob.

*) Testy T4 jsou volitelné dle věku:

T4-1do 14 let

T4-215-25/30 let

T4-3nad 25/30 let

3.8.2.1 SKOK DALEKÝ Z MÍSTA ODRAZEM SNOŽMO (T 1)

Charakteristika

Test dynamické, výbušně (explozivně) silové schopnosti dolních končetin

Zařízení

Rovná, pevná plocha (žíněnka, plstěný nebo gumový pás, doskočiště na hřišti), měřicí pásmo

Provedení

Ze stoje mírně rozkročeného těsně před odrazovou čarou (chodidla rovnoběžně, přibližně v šíři ramen) provede testovaná osoba podřep a předklon, zapaží a odrazem snožmo se současným švihem paží vpřed skočí co nejdále.

Přípravné pohyby paží a trupu jsou dovoleny, není však povoleno poskočení před odrazem.

Provádějí se tři pokusy.

Hodnocení a záznam

Hodnotí se délka skoku v centimetrech. Zaznamenává se nejlepší ze tří pokusů.

Pokyny a pravidla

Pohybový úkol vysvětlíme a předvedeme.

Odraz je proveden z rovné, pevné a neklouzavé plochy, není dovolena opora (např. o pevný okraj doskočiště) ani použití treter. Doskok je do pískoviště, na žíněnku či plstěný pruh, který je třeba zajistit před posouváním. Odrazová i dopadová plocha by měla být zhruba na stejné úrovni.

Měří se vzdálenost je měřena od odrazové čáry k zadnímu okraji poslední stopy dopadu (týká se i dotyku podložky jinou částí těla než chodidlem)

(Měkota a kol., 2002)

3.8.2.2 LEH – SED OPAKOVANĚ T2

Charakteristika

Test dynamické, vytrvalostně – silové schopnosti břišního svalstva a bedrokyčlostehenních flexorů.

Zařízení

Plstěný pruh, koberec nebo tuhá gymnastická žíněnky, stopky.

Provedení

Testovaná osoba (dále TO) zaujme základní polohu leh na zádech pokrčmo, paže skrčit vzpažmo zevnitř, ruce v týl, sepnout prsty, lokty se dotýkají podložky. Nohy jsou pokrčeny v kolenou v úhlu 90 stupňů, chodidla od sebe ve vzdálenosti 20 – 30 cm, fixované na zemi pomocníkem. Na povel provádí TO co nejrychleji opakovaně sed (oběma lokty se dotkne souhlasných kolen) a leh (záda a hřbety rukou se dotknou podložky) s cílem dosáhnout max. počet cyklů za dobu 60 s.

Hodnocení a záznam

Hodnotí a zaznamenává se počet úplných a správně provedených cyklů (cviků) za dobu 1 minuty (1 cyklus = přechod z lehu do sedu a zpět do lehu). Pokud není TO schopna provádět cvičení během celé minuty, zapíše se jen počet provedených cyklů za dobu, po kterou cvičit vydržela (přerušení cvičení je přípustné).

Pokyny a pravidla

Test se provádí pouze jednou. Po vysvětlení a ukázce provedení si TO vyzkouší správné provedení (pomalu provede dva cykly).

Během celého cvičení musí být dodržován úhel v kolenou 90 stupňů, paty na podložce, ruce spojené v týl, prsty sepnuté. V základní pozici se hlava, prsty a lokty dotýkají podložky, v sedu se lokty musí dotknout kolen (to je kontrolováno pomocníkem).

Není dovoleno odrazit se od podložky pomocí loktů, hrudní části páteře nebo zády. Pohyb musí být prováděn plynule, přestávka (jedna nebo několik) způsobená únavou je dovolena.

Při skupinovém testování ve dvojicích lze současně testovat několik osob najednou.

Počet správně provedených cyklů počítá necvičící pomocník a každých 15 sekund hlásí testovanému čas.

(Měkota a kol., 2002)

3.8.2.3 12 – MINUTOVÝ BĚH (COOPER TEST) T3 a

Charakteristika

Test dlouhodobé běžecké vytrvalostní schopnosti. Má celostní a obecný charakter. Fyziologicky indikuje především tzv. aerobní možnosti organismu.

Zařízení

Atletická běžecká dráha, startovní čísla, stopky, startovní pistole nebo píšťalka, pásmo.

Provedení

Startuje se z vysokého postoje podle běžných atletických zvyklostí. Běží se po atletické dráze. Úkolem je uběhnout v požadované době co nejdelší dráhu. Běh lze střídat s chůzí (pokud testovaný nevydrží běžet).

Hodnocení a záznam

Měří se délka uběhnuté dráhy (vzdálenosti) v metrech. S přesností měření na 10 metrů.

Pokyny a pravidla

Doporučuje se přidělit testovaným startovní čísla a zaznamenávat u každého počet uběhnutých kol.

Je třeba přesně změřit délku dráhy (jednoho kola) a vyměřit na ní úseky po 50 metrech.

Čas je sdělován průběžně. Jakmile časový limit skončí, všichni testovaní zůstávají na místě a čekají na změření vzdálenosti.

S ohledem na fyzické nároky je doporučeno, aby testovaný přibližně 2 hodiny před testem nejedl a test neprováděl po fyzicky náročné činnosti, v extrémních teplotních či jiných podmínkách, nebo když testovaný není zcela fyzicky v pořádku.

Předpokladem pro provádění tohoto testu je dobrý zdravotní stav především s ohledem na kardio-vaskulární systém a eventuální poruchy hybnosti dolních končetin.

Pokud se vyskytnou během testu určité potíže (závrat', bolest na hrudi, vyčerpání, slabost, snížená smyslová kontrola nebo jiná neobvyklá bolest) je žádoucí test ihned přerušit.

(Měkota a kol., 2002)

3.8.2.4 OPAKOVANÉ SHYBY T4-2

- pro chlapce a muže 15-25/30 let

Charakteristika

Test dynamické, vytrvalostně silové schopnosti (perzistence) horních končetin a pletence ramenního.

Zařízení

Doskočná hrazda (průměr žerdi 2 – 4 centimetry).

Provedení

Ze svisu nadhmatem na doskočné hrazdě (úchop v šíři ramen) se TO opakovaně přitahuje do shybu (brada nad žerdí) a spouští zpět do základní polohy (paže zcela napnuty). Cílem je provést maximální počet shybů.

Hodnocení a záznam

Zaznamenává se počet ukončených a správně provedených shybů. Přesnost záznamu je 1 shyb.

Pokyny a pravidla

Provedení musí být plynulé a bez přerušení, není povoleno využívat pohyby (kmih, přitřhy apod.). Zvedání kolen a kopání nohama není povoleno.

Nedokonale provedený shyb se nezapočítává, test končí pokud TO přeruší plynulý pohyb na dvě nebo více sekund, popřípadě dvakrát za sebou se nepřitáhne do požadované polohy.

(Měkota a kol., 2002)

3.8.2.5 VÝDRŽ VE SHYBU T4-2

- pro dívky a ženy 15 – 30 let

Charakteristika

Test na statické, vytrvalostně – silové schopnosti horních končetin a pletence ramenního.

Zařízení

Doskočná hrazda o průměru žerdi 2 – 4 centimetry, stolička, stopky

Provedení

TO zaujme (je možnost dopomoci) základní polohu – shyb na hrazdě, držení nadhmatem, brada nad žerdí. V této poloze se snaží vydržet co nejdelší dobu.

Hodnocení a záznam

Měří se čas výdrže v sekundách. Přesnost měření 1 s.

Pokyny a pravidla

Základní poloha se zaujme s dopomocí (s použitím stoličky apod.), nohy se nesmějí dotýkat podložky.

Test končí, pokud se TO neudrží v požadované pozici – brada klesne pod úroveň žerdě.

(Měkota a kol., 2002)

4 Hypotézy

H1 – U pravidelně sportujících žáků převažují složky charakterizující zdravý způsob života.

H2 – Pravidelně sportující žáci mají minimálně o 25% větší fyzickou zdatnost.

H3 – U pravidelně nesportujících žáků převládají kromě menší fyzické aktivity i další negativní složky životního stylu.

H4 – Chlapci se věnují pohybovým aktivitám o 30% více než dívky.

H5 – U dívek nalezneme více složek charakterizujících zdravý životní styl než u chlapců.

H6 – Chlapci mají minimálně o 10% větší fyzickou zdatnost než dívky.

5 Metody a postup práce

5.1 Použité metody

Jako výzkumné metody pro svou diplomovou práci jsem zvolila testování pohybových schopností pomocí testové baterie UNIFITTEST 6-60 a dotazníkové šetření.

Pomocí dotazníkového šetření budu ověřovat hypotézy č. **1, 3, 4, 5** týkající se životního stylu. Testováním pohybových schopností ověřím hypotézu č. **6**, která porovnává fyzickou zdatnost. Hypotézu č. **2** ověřím kombinací obou metod, kdy pomocí dotazníku zjistím, kteří žáci pravidelně sportují a testováním pohybových schopností zjistím jejich fyzickou zdatnost.

5.2 Postup práce

Postup práce byl následující:

1. Nastudování odborné literatury
2. Vypracování dotazníku
3. Testování pohybových schopností
4. Dotazníkové šetření
5. Vyhodnocení a statistické zpracování výsledků

6 Výzkumná část

6.1 Charakteristika vzorku

Výzkum byl prováděn na jaře roku 2011 na Gymnáziu Christiana Dopplera v Praze, kde jsem v té době pracovala jako učitelka tělesné výchovy a biologie. Nebyl tedy problém provést testování pohybových schopností a dotazníkové šetření. Jako výzkumný vzorek jsem zvolila žáky a žákyně 4. a 5. ročníků osmiletého studia.

Konkrétně se jednalo o 41 žáků - 22 dívek a 19 chlapců rozdělených do čtyř skupin na hodiny tělesné výchovy podle věku a pohlaví. Ve skupinách byli žáci ze čtyř různých tříd. Třídy jsou zaměřené buď na matematiku (4.M a 5.M) nebo na cizí jazyky (4.J, 5.N). Do výzkumného vzorku byly tedy zahrnuty jedinci z obou specializací, jak dívky, tak chlapci a zároveň z obou ročníků (viz tab.5)

Tab. 5 *Počet žáků ve výzkumném vzorku*

Třída	4.M	4.J	5.N	5.M	Celkem
Dívky	5	6	9	2	22
Chlapci	5	4	5	5	19

6.2 Postup výzkumu

6.2.1 Dotazník

Po nastudování odborné literatury jsem vytvořila dotazník. Dotazník obsahuje 31 otázek. Pro konstrukci dotazníku jsem použila tři typů otázek (podle Gavory, 2000).

Největší zastoupení mají otázky *polozavřené*, kam patří otázky číslo: **3, 4, 5, 6, 7, 8, 13, 16, 19, 21, 28 a 31**. Pouze o jednu otázku méně mají zastoupení otázky *uzavřené*. Patří mezi ně otázky číslo: **1, 10, 12, 14, 17, 18, 20, 23, 27, 29 a 30**. Dále dotazník obsahuje ve stejné míře otázky otevřené : č.**2, 9, 15, 25** a v poslední řadě otázky škálové: č.**11, 22, 24, 26**.

Kromě toho obsahuje dotazník na začátku kartografické otázky, kde respondenti vyplní pohlaví, věk, výšku a váhu (hmotnost). Dále zapíše výslednou hodnotu testování

zdatnosti.

Dotazník je strukturován do několika tematických celků, které postihují jednotlivé komponenty životního stylu. Jsou to:

1. Pohybová aktivita
2. Volný čas
3. Spánek
4. Negativní faktory životního stylu
5. Výživa
6. Postoj k vlastnímu životnímu stylu
7. Zdraví

Skupina č.1 zabývající se pohybovou aktivitou respondentů zahrnuje otázky č. **1 – 10** a otázku **13**. Skupina č.2 zkoumá aktivity ve volném čase, patří sem otázka č. **11** a **12**. Do skupiny č.3, která se zabývá dobou spánku, řadíme otázky č. **14** a **15**. Skupina č.4 je zaměřena na zjištění výskytu negativních faktorů, jako je kouření, konzumace alkoholu, psychotropních látek a nadměry kofeinu, v životním stylu respondentů. Zahrnuje otázky č. **16 – 19**.

Další skupinou je skupina č. 5, která se snaží postihnout výživové návyky žáků. Je tvořena otázkami č. **20 – 27**. Do skupiny č. 6 patří pouze otázka č. **28**, která zjišťuje spokojenost respondentů s vlastním životním stylem. Do skupiny č.7 spadají poslední tři otázky č. **29 – 31**, které mají za cíl zjistit určité zdravotní problémy, které by mohly mít spojitost s životním stylem individua.

6.2.2 Testování pohybových schopností

Poté jsem přistoupila k testování pohybových schopností podle UNIFITTESTU. Testování každé skupiny proběhlo ve dvou vyučovacích dvouhodinách tělesné výchovy, která na Gymnáziu Ch.Dopplera probíhá pouze jednou týdně dvě vyučovací hodiny po sobě.

Skok daleký, leh-sed a shyby (výdrž ve shybu) byly provedeny ve dvou vyučovacích hodinách v tělocvičně a fitness-místnosti v budově gymnázia. Dvanáctiminutový běh se uskutečnil další vyučovací hodinu tělesné výchovy na dráze kolem hřiště Sokol Újezd, která měří 250 metrů.

Každému žákovi jsem před zahájením testování dala kartičku s tabulkou, kam si musí

zaznamenávat dosažené výkony (viz tabulka č.6).

Tab. 6

<u>Disciplína:</u>	<u>Výkon</u>	<u>Počet bodů</u>
1. Skok daleký z místa		
2. Leh-sed/min.		
3. Běh 12 minut		
4. Výdrž ve shybu / shyby		
		Celkem bodů:

Pro jistotu jsem si však výsledky zaznamenala i do svých materiálů mimo jiné v rámci hodnocení prospěchu z tělesné výchovy a také pro případ, že by si některý žák zapomněl hodnotu poznamenat.

Po provedení všech čtyř motorických testů jsme se přesunuli do třídy, kde jsem žákům rozdala tabulky desetibodových norem UNIFITTESTU pro odpovídající věkovou kategorii. Žáci podle norem doplnili odpovídající body do svých kartiček a spočítali součet.

Desetibodová norma má rozpětí stupnice od 1 do 10 bodů, aritmetický průměr odpovídá hodnotě 5,5 bodu. Žádný výsledek nemůže být oceněn hodnotou 0 bodů. Desetibodové normy představují hlavní oporu pro srovnávání a hodnocení testových výsledků u mládeže do 20 let (viz přílohy 2-4).

Po sečtení bodů jsem žákům rozdala dotazníky, kam žáci následně zapsali výsledný součet bodů. Tak bylo možné ponechat dotazníkové šetření jako anonymní, což zvyšuje validitu odpovědí. Délka vyplnění dotazníku se pohybovala v rozmezí 10 – 30 minut, závisela na individuální rychlosti a důkladnosti respondenta.

Po obdržení vyplněných dotazníků jsem přešla ke zpracování a vyhodnocení získaných dat. Nejprve jsem podle výsledných počtů bodů (**B**) zaznamenaných v dotaznících a tabulky hodnocení UNIFITTESTU vyhodnotila výsledky testování zdatnosti.

Souhrnný výsledek – skóre testové baterie

Skóre testové baterie stanovíme součtem bodů S dosažených ve čtyřech testech testové baterie: $B = S1 + S2 + S3 + S4$

Pro interpretaci platí následující předpis, viz tab.7:

Tab. 7 Skóre testové baterie (převzato z Měkota a kol., 2002, s.24)

Skóre baterie (B) u desetibodového hodnocení	Hodnocení
4 – 14	Výrazně podprůměrný
15 – 19	Podprůměrný
20 – 24	Průměrný
25 – 29	Nadprůměrný
30 - 40	Výrazně nadprůměrný

Použitý model má kompenzační charakter, umožňuje kompenzovat horší výsledek v jednom testu lepším výsledkem v testu jiném.

(Měkota a kol., 2002)

Slovní hodnocení jsem pro další statistické zpracování nahradila číslicí. Použila jsem stupnici od 1 do 5 jako známkování ve škole. To znamená, že výrazně nadprůměrné hodnocení = 1, nadprůměrné = 2, průměrné = 3, podprůměrné = 4 a výrazně podprůměrné = 5.

Poté jsem vyhodnotila všechny otázky dotazníku, zvlášť chlapce a dívky. Důležitým krokem pro ověření správnosti hypotéz č. 1 - 3 bylo zjistit, kteří žáci pravidelně sportují a kteří nikoliv. Tento fakt vyplynul z otázky číslo 1. Pro pravidelně sportujícího žáka jsem stanovila hranici sportování alespoň 1x týdně mimo školní tělesnou výchovu, pouze 3 respondenti však uvedli nižší pravidelnost než 1x týdně.

Pro ověření správnosti hypotéz č. 2 a 6 jsem spočítala úroveň fyzické zdatnosti u pravidelně sportujících žáků a u všech chlapců a dívek.

Pro ověření správnosti hypotéz č. 1, 3 a 5 bylo nutné vyhodnotit jednotlivé složky životního stylu a poté určit úroveň zdravého životního stylu. K tomuto vyhodnocení jsem použila vlastní metodu, protože jsem v žádné publikaci zabývající se životním stylem nenašla metodu, která by komplexně zahrnovala všechny testované oblasti v mém dotazníku.

Zvolila jsem bodovou stupnici od 0 do 3, kde čísla představují kladné body. To znamená, že odpověď vyhovující nejvíce zdravému životnímu stylu jsem ohodnotila 3 body a naopak odpověď, která zcela neodpovídala zásadám zdravého životního stylu, jsem nepřidělila žádný bod. Každou otázku jsem tedy takto bodovala podle norem pro zdravý životní styl, které jsou popsány v jednotlivých kapitolách teoretické části této práce.

Pro vyhodnocení životního stylu jsem použila otázky č. **14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 25, 26 a 27**. Ve všech otázkách lze získat maximální počet 3 bodů, u otázky č. 26 je maximum 6 bodů (součet hodnocení obědu a večeře). Celkový maximální počet bodů je tedy 39 bodů. Z toho 6 bodů z oblasti spánku, 12 bodů z oblasti negativních faktorů a 21 bodů z oblasti výživy.

6.3 Výsledky testování fyzické zdatnosti

Výsledná data testování všech 41 žáků jsem zpracovala do tabulky. Ke každému číslu žáka jsem zapsala skóre testové baterie neboli celkový počet bodů získaných testováním pohybových schopností. Toto skóre je znázorněno ve sloupci „body“. Každému počtu bodů odpovídá slovní hodnocení fyzické zdatnosti, viz Postup výzkumu, tab.č.7.

Slovní hodnocení jsem pro další statistické zpracování nahradila číslicí. Použila jsem stupnici od 1 do 5 jako známkování ve škole. To znamená, že výrazně nadprůměrné hodnocení = 1, nadprůměrné = 2, průměrné = 3, podprůměrné = 4 a výrazně podprůměrné = 5. Tuto hodnotu jsem vložila do sloupce „zdatnost“ (viz tab.8).

Z těchto hodnot jsem potom vypočítala průměr pro chlapce a dívky. Tyto údaje byly klíčové pro potvrzení hypotézy č.6, kde předpokládám, že chlapci mají o 10% větší fyzickou zdatnost než dívky. Rozdíl jsem spočítala ze zjištěných průměrných hodnot celkových počtů bodů. Průměrný počet bodů pro dívky je 19,59. Pro chlapce 21,42. Rozdíl v procentech tedy činí 9,34.

Pro zajímavost jsem vypočítala i rozdíl úrovně fyzické zdatnosti, pokud bych brala v úvahu výsledné pětistupňové hodnocení zdatnosti. Průměrná hodnota u dívek je 3,33, u chlapců 3,11. Obě hodnoty by tedy odpovídaly průměrné zdatnosti. Rozdíl mezi chlapci a dívkami je 6,84%. Výsledná hodnota rozdílu je menší než při výpočtu z bodových hodnot vlivem částečného zkreslení při převodu bodů na pětistupňové hodnocení.

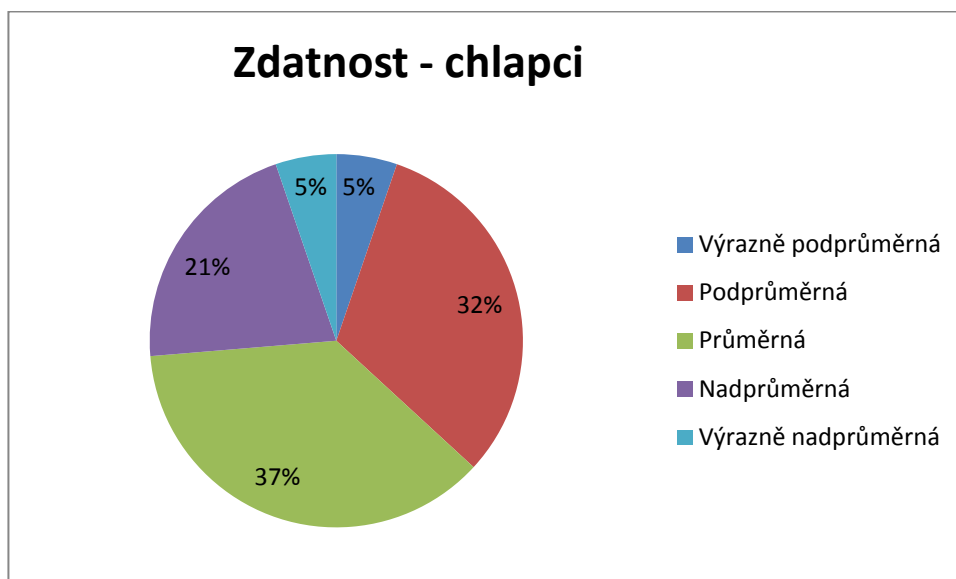
Tab. 8 Celkové skóre testové baterie (body) a hodnocení fyzické zdatnosti u chlapců a dívek

Dívka č.	BODY	ZDATNOST		Chlapec č.	BODY	ZDATNOST
1	17	4		1	23	3
2	16	4		2	25	2
3	22	3		3	24	3
4	16	4		4	15	4
5	17	4		5	26	2
6	15	4		6	23	3
7	24	3		7	28	2
8	22	3		8	15	4
9	30	1		9	17	4
10	28	2		10	20	3
11	10	5		11	24	3
12	14	5		12	19	4
13	20	3		13	16	4
14	6	5		14	28	2
15	22	3		15	20	3
16	23	3		16	32	1
17	22	3		17	19	4
18	11	5		18	21	3
19	27	2		19	12	5
20	27	2		Průměr	21,42	3,11
21	25	2				
22	17	4				
Průměr	19,59	3,33		Rozdíl v %	9,34	6,84

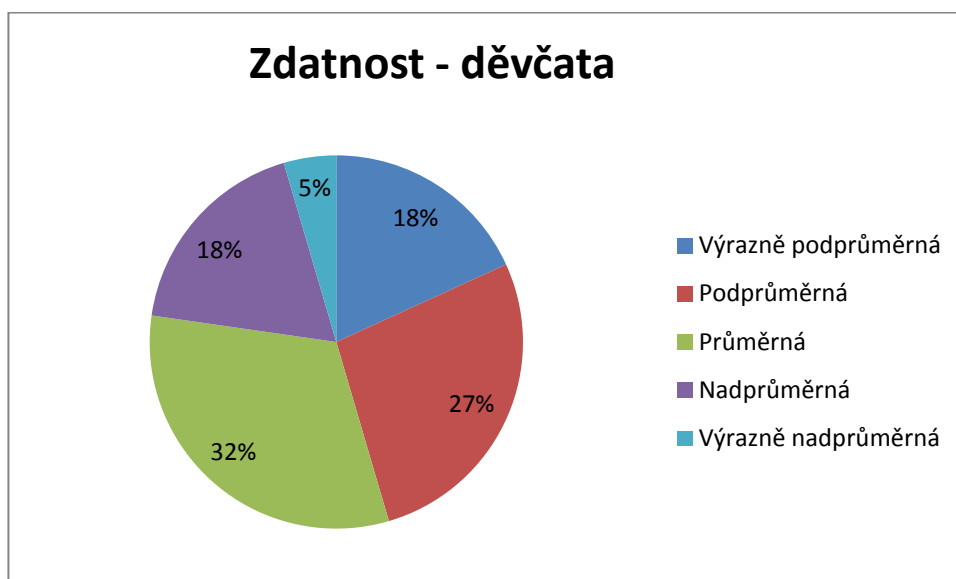
Zajímavé je také procentuelní zastoupení jednotlivých stupňů hodnocení tělesné zdatnosti. Na následujících grafech můžeme porovnat rozdíly mezi dívkami a chlapci. Hlavní rozdíl spočívá v tom, že chlapci mají o 13% nižší zastoupení výrazně podprůměrného hodnocení zdatnosti než dívky. Největší podíl tvoří průměrné hodnocení, u chlapců 37%, u dívek 32%. Výrazně nadprůměrné hodnocení se vyskytuje u chlapců i dívek stejným podílem

a to 5% (viz Graf č.1 a č.2).

Graf 1. Hodnocení fyzické zdatnosti u chlapců

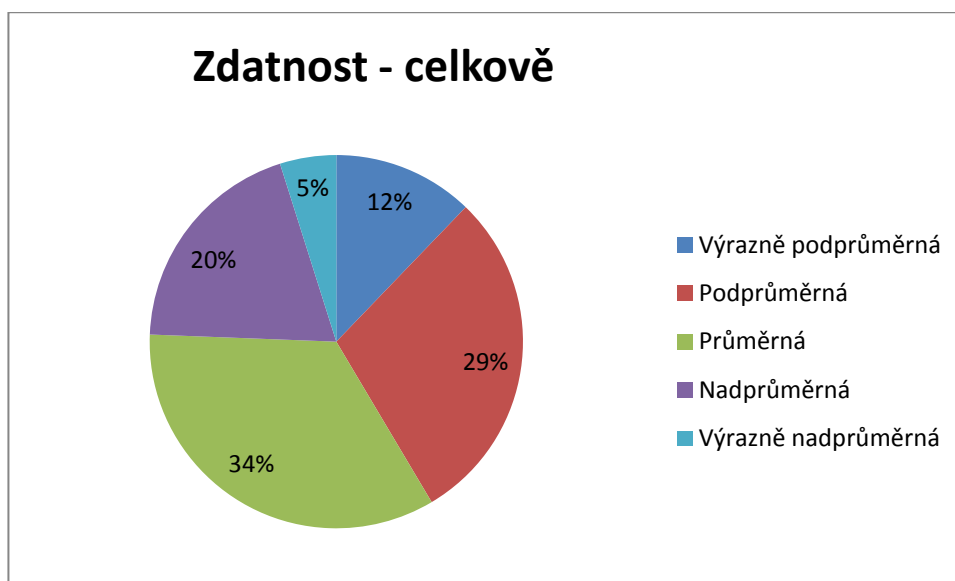


Graf 2. Hodnocení fyzické zdatnosti u dívek



Celkové výsledky obou pohlaví dohromady jsou patrné z následujícího grafu. Výrazně nadprůměrných je 5%, nadprůměrných 20%, průměrných 34%, podprůměrných 29% a výrazně podprůměrných 12%.

Graf 3. Graf celkového hodnocení fyzické zdatnosti u chlapců i dívek



6.4 Výsledky dotazníkového šetření

6.4.1 Pohybová aktivita

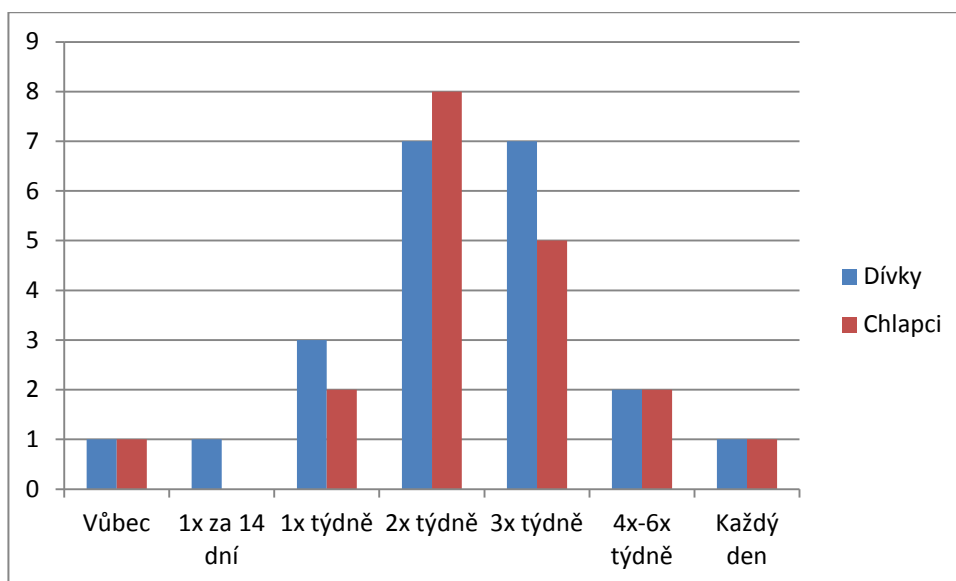
Pohybovou aktivitou respondentů se zabývají otázky číslo 1-10. Zásadním úkolem dotazníku bylo mimo jiné zjistit, kteří žáci pravidelně sportují a kteří nikoliv, což bylo potřeba k prokázání hypotéz 1-3. K tomuto účelu sloužila otázka č.1 a č.2.

Otázka č.1: Sportujete pravidelně mimo tělesnou výchovu a jak často?

Možných odpovědí bylo sedm. Kromě odpovědi „ne“, zde byly možnosti šesti různých intervalů pravidelnosti sportování. Ze 41 respondentů uvedlo 38 žáků, že sportují pravidelně alespoň 1x týdně nebo častěji (mimo školní TV). To znamená, že méně než 1x týdně pravidelně sportují pouze 3 žáci. Proto jsem pro definování pravidelně sportujících žáků určila další kritérium, kdy počet hodin strávených sportováním týdně musí být alespoň 2. Tento údaj je patrný z otázky č.2.

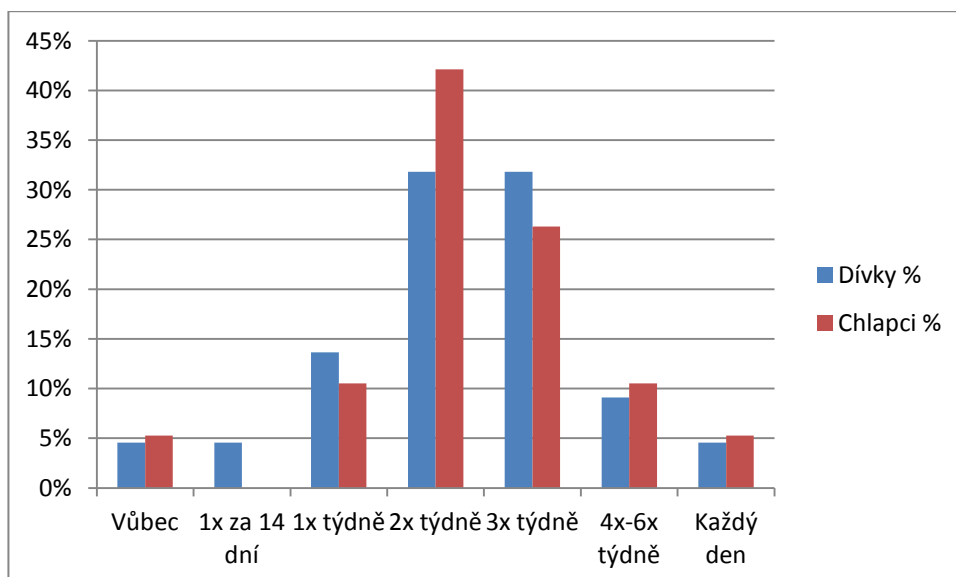
Nejvíce chlapců, konkrétně 8, uvedlo, že sportují pravidelně 2x týdně. U dívek byl shodný výsledek u dvou možností, 7 dívek uvedlo, že sportují pravidelně 2x týdně a stejný počet dívek uvedlo, že sportují pravidelně 3x týdně. Možnosti „vůbec“, „4-6x týdně“ a „každý den“ uvedl stejný počet chlapců i dívek, jak je patrné z grafu č.4.

Graf 4. Pravidelnost sportování mimo školní TV – počet žáků



Vzhledem k rozdílnému celkovému počtu chlapců a dívek je trochu odlišné procentuální vyjádření od předchozího grafu. Chlapců, kteří sportují pravidelně 2x týdně je 42,1%, dívek 31,8%. Stejně procento dívek sportuje 3x týdně, chlapců 26,3% (viz graf č.5).

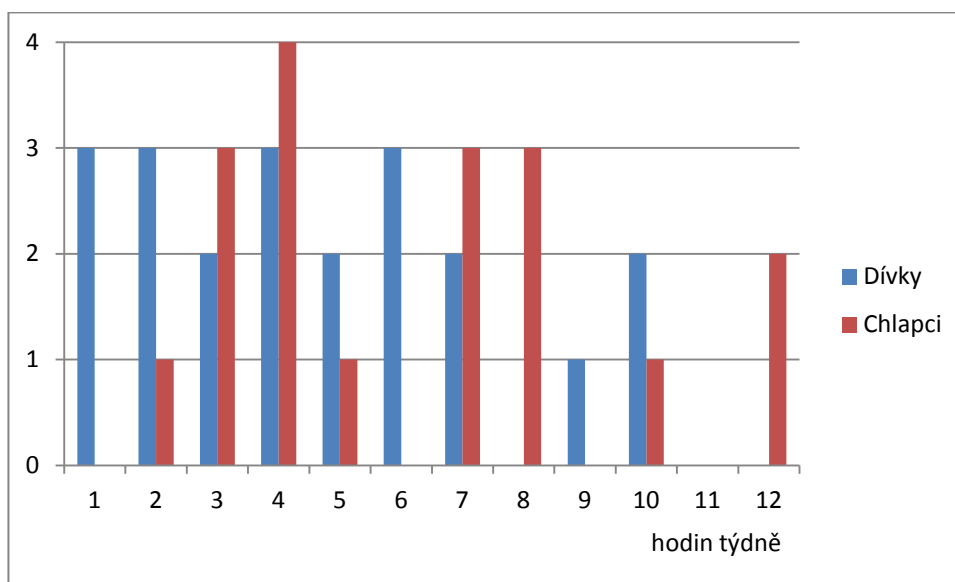
Graf 5. Pravidelnost sportování mimo školní TV v procentech



Otázka č.2: Kolik hodin týdně odhadem trávíte sportováním (mimo školní tělesnou výchovu)?

Další otázkou (č.2) jsem chtěla zjistit, kolik hodin týdně tráví respondenti sportem mimo školní TV. Odpovědi byly velmi různorodé, od 1 hodiny po 12 hodin. Žádnou neodpověděl nikdo. Nejčastější odpovědi u chlapců byly 4 hodiny týdně, které uvedli 4 respondenti. Dále 3, 7 a 8 hodin týdně, což uvedli shodně 3 chlapci. Nejčastější odpovědi u dívek byly hned čtyři. Dívky uvedly shodně odpovědi 1, 2, 4 a 6 hodin týdně, vždy po 3 respondentkách. Jednotlivé počty hodin, které uvedli respondenti, jsou patrné v následujícím grafu č.6.

Graf 6. Počet hodin týdně trávených sportováním mimo školní TV



Z odpovědí jsem vypočítala průměrný počet hodin u obou pohlaví. Průměr u děvčat je 4,5 hodiny týdně, u chlapců 5,8 hodin týdně. Celkový průměr je 5,1 hodin týdně. Rozdíl mezi chlapci a dívky je tedy 1,3 hod. ve prospěch chlapců. Procentuálně je to tedy po zaokrouhlení na jednu desetinu 28,9%.

Pravidelně sportující žáky jsem definovala tak, že musí sportovat pravidelně alespoň jednou týdně a zároveň alespoň 2 hodiny týdně mimo školní TV. Žáci, kteří sportují pravidelně méně než 1x týdně jsou pouze 3. Jedná se o dívky číslo 6 a 17 a chlapce číslo 19. Další tři žáci však uvedli, že sportují méně než 2 hodiny týdně. Je to dívka číslo 15 a chlapci č.11 a 18. Z tabulky celkového skóre testové baterie můžeme vyčíst jejich počet bodů, je to

15, 22, 12, 20, 10 a 11. Aritmetický průměr jejich skóre je tedy 15. Aritmetický průměr bodů ostatních žáků, tedy pravidelně sportujících, je 21,37. Rozdíl těchto hodnot v procentech činí 42,48 %.

Otázka č.3: Věnujete se nějaké pohybové aktivitě závodně?

Zajímavé výsledky přinesla otázka, zda se respondenti věnují nějaké pohybové aktivitě závodně. Jedenáct dívek, tedy celých 50% uvedlo, že ano. Nejvíce (2 dívky) se věnují závodně tanci a sportovní kynologii. Dalšími sporty, které dívky vykonávají závodně (po 1 dívce) jsou basketbal, tenis, jezdeckví, aikido, krasobruslení, sportovní gymnastika, házená a střelba.

Z chlapců se závodnímu sportu věnuje pouze 6 respondentů, tedy 31,6% a to v těchto sportech: tenis, plavání, kanoistika, thaibox, fotbal, florbal a lakros.

Počet žáků a podíl v % uvádí tabulka 9.

Tab. 9 Počet žáků věnujících se závodnímu sportu

	Dívky	Chlapci
Počet	11	6
Podíl v %	50	31,6

Otázka č. 4: Vykonáváte nějakou pohybovou aktivitu rekreačně v nějaké organizaci (Sokol, TJ atd.)?

Ze 41 respondentů odpovědělo, že vykonávají pohybovou aktivitu v nějaké organizaci, 9 dívek, tj. 40,9% a 5 chlapců, tj. 26,3% (viz tab.4.10). Někteří však již nedoplnili název organizace nebo byl nesmyslný. Nejčastěji (3x) byl uveden Sokol. Dále byl zmíněn např. Skaut, TK Maestro, TJ, Karlínské spektrum, atletický oddíl a plavecký oddíl Šipka.

Tab. 10 Počet žáků vykonávajících pohybovou aktivitu v nějaké organizaci

	Dívky	Chlapci
Počet	9	5
Podíl v %	40,9	26,3

Otázka č.5: Je nějaká pohybová aktivita, které se věnujete alespoň 2x týdně?

Většina respondentů uvedla, že se věnují nějaké pohybové aktivitě alespoň 2x týdně. Konkrétně 19 dívek (86%) a 14 chlapců (74%). U dívek je nejčastější běh, tenis a turistika, u chlapců fotbal, florbal, běh a cyklistika (viz tab.11). Další sporty byly zastoupeny pouze jednou.

Tab. 11 *Sporty, kterým se žáci věnují alespoň 2x týdně*

Dívky:	Běh	6	Chlapci:	Fotbal	4
	Tenis	3		Floorbal	2
	Turistika	3		Běh	2
	Cyklistika	2		Cyklistika	2

Otázka č.6. Vykonáváš nějakou sportovní aktivitu společně s rodiči?

V odpovědích na otázku, zda respondent vykonává nějakou sportovní aktivitu společně s rodiči, byl výrazný rozdíl mezi dívkami a chlapci. Většina dívek (82%) sportuje někdy s rodiči. Jako nejčastější sport byla uvedena cyklistika (12x), lyžování (11x), plavání (6x), dále tenis (5x), bruslení (4x), běh a turistika (3x) a běžkové lyžování (2x). Jednou se vyskytl u dívek ještě golf, posilování, in-line bruslení a kanoistika.

Chlapci tedy sportují s rodiči výrazně méně (32%), viz tab 12. Tři uvedli cyklistiku, jeden lyžování a šachy.

Tab. 12 *Počet žáků sportujících s rodiči*

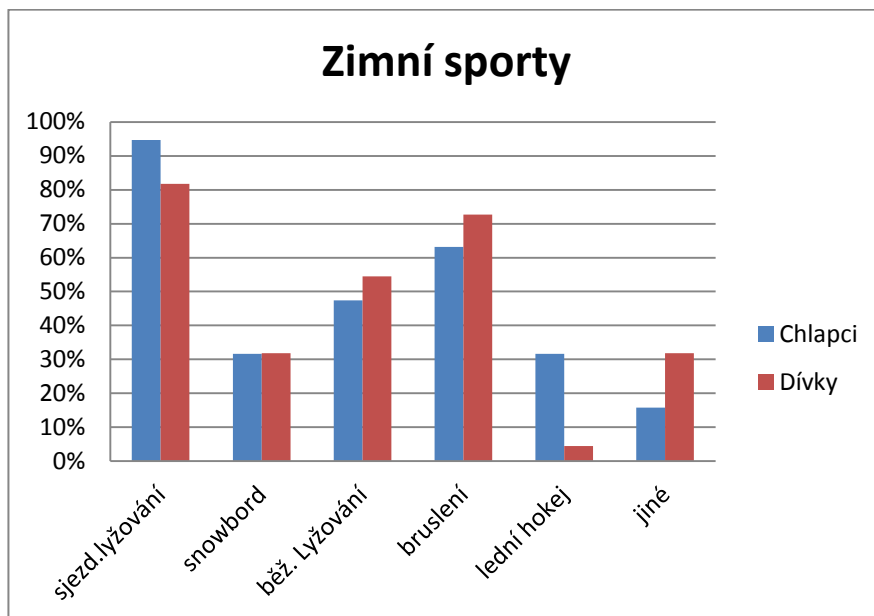
ANO	Dívky	Chlapci
Počet	18	6
%	82 %	32 %

Otázka č.7 – sporty v zimním období

Nejvíce se respondenti věnují v zimním období sjezdovému lyžování, tuto aktivitu vykonává 81,8% dívek a 94,7% chlapců. Dalším sportem je bruslení, bruslí 72,7% dívek a 63,2% chlapců. Na třetím místě je potom běžecké lyžování s 54,5% dívek a 47,4% chlapců. Snowboard je zastoupen u obou pohlaví necelými 32%. Zatímco lední hokej výrazně převládá

u chlapců, byl uveden u 6x (31,6%), dívka jej označila pouze jediná (4,5%), viz graf č.7. U možnosti „jiné“ převládala odpověď „bobování“ (7x) a 1x se vyskytla odpověď „curling“.

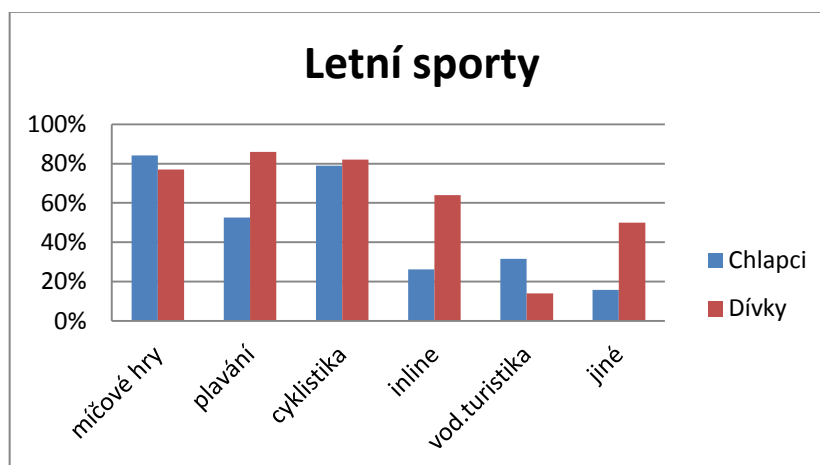
Graf 7. Sporty, kterým se žáci věnují v zimním období



Otázka č.8 – sporty v letním období

Nejvíce se dívky v letním období věnují plavání (86%), cyklistice (82%) a míčovým hrám (77%). Chlapci nejvíce hrají míčové hry, dále se věnují cyklistice (79%) a plavání (53%), viz graf č.8. Mezi jiné sporty napsaly dívky: turistika, jezdectví, běh, badminton, tenis a krasobruslení, chlapci: jóga, turistika, jachting a lezení.

Graf 8. Sporty, kterým se žáci věnují v letním období



Otázka č. 9: Jaký sport či pohybovou aktivitu vykonáváš nejraději?

Na tuto otevřenou otázku odpovídali respondenti velice různorodě. Dívky psaly více různých sportů, chlapci většinou volili jeden nejoblíbenější.

U dívek se nejčastěji vyskytly tyto sporty: běh, tanec a plavání. Tyto odpovědi se vyskytly 4x. Následovaly sporty, které byly zastoupeny u dvou dívek: tenis, cyklistika, kolečkové brusle (in-line), lyžování a sportovní kynologie. Další sporty byly uvedeny jen jednou: jóga, aikido, krasobruslení, atletika, turistika, atletika, míčové hry, stolní tenis a kickbox.

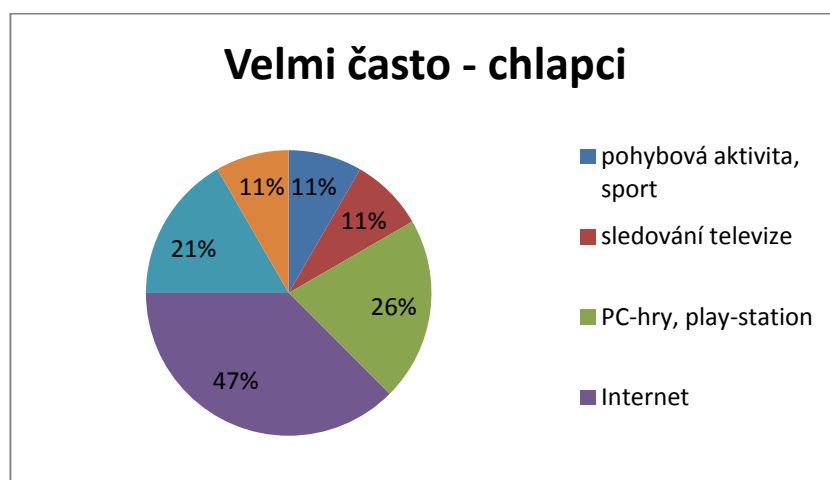
U chlapců byl vícekrát zastoupen pouze fotbal, který napsali 4 respondenti a snowboard, který uvedli 2 chlapci. Další výčet sportů byl např. míčové hry, florbal, plavání, bruslení, lakros, volejbal, jachting, vodní turistika, cyklistika, horolezectví, lyžování.

Otázka č.10: Jaký máte vztah ke sportu a pohybu obecně?

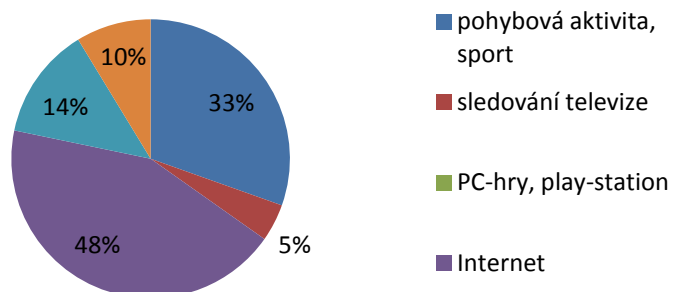
Na otázku jaký máte vztah ke sportu a k pohybu nikdo z respondentů neoznačil odpověď c) „nesportuji, nemám rád(a) sportovní aktivitu“. Naopak převážná většina vybrala odpověď a). Konkrétně 17 dívek a 15 chlapců odpovědělo, že sportují rádi a pohybová aktivita je důležitou součástí jejich života. Pouze 5 dívek a 4 chlapci vybrali odpověď b) „vím, že je to zdravé, ale do sportu se musím většinou nutit“.

6.4.2 Volný čas

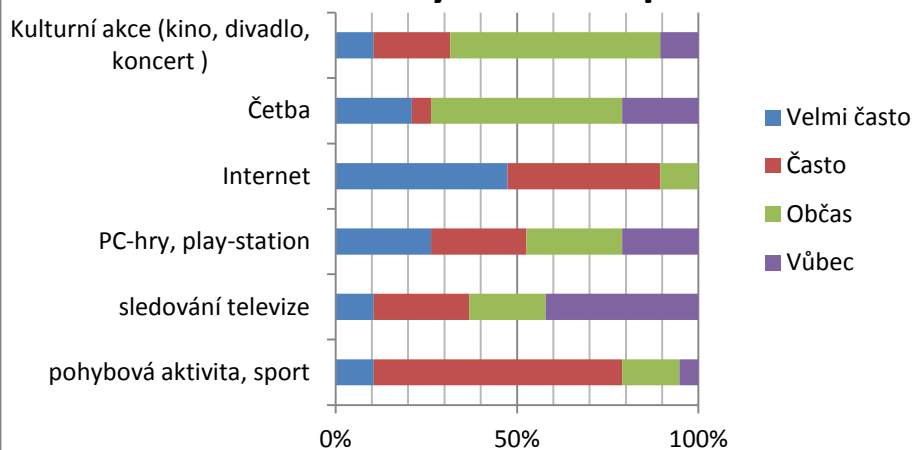
Volnému času se věnují dvě otázky, otázka č.11 a 12.



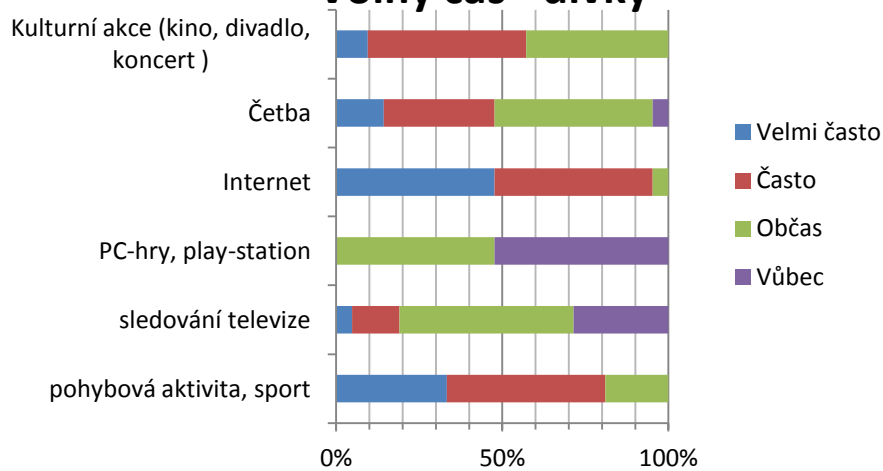
Velmi často - dívky



Volný čas - chlapci



Volný čas - dívky



Chlapci tráví nejvíce volného času na internetu (47%) stejně tak jako dívky (48%). Na druhém místě je u chlapců hraní PC her (26%,) u dívek pohybová aktivita (33%). U dívek se PC hry v odpovědi „velmi často“ vůbec neobjevily.

Otázka č.12: Kolik hodin denně trávíte u počítače a u televize?

	1-3 hod.	4-6 hod.	7-9 hod.	10 a více
Dívky	17	5	0	0
Chlapci	10	6	2	1
Dívky v %	77,3	22,7	0	0
Chlapci v %	52,6	31,6	10,5	5,3

Nejvíce dívek i chlapců tráví u televize 1-3 hodiny denně.

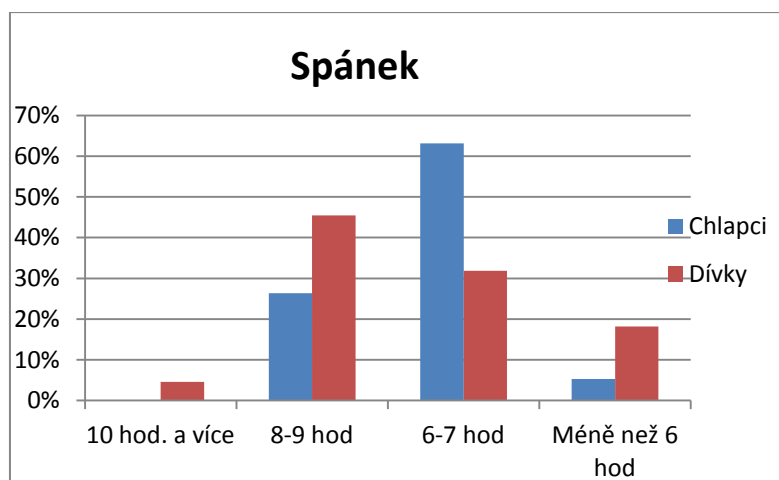
Otázka č.13: Jakým způsobem se dopravujete nejčastěji do školy?

Nejčastější způsob dopravy do školy je jednoznačně MHD u dívek i chlapců. Kromě této odpovědi uvedly dívky 3x pěšky, 2x autem a 2x vlakem. Chlapci kromě MHD uvedli 3x autem a 1x vlakem.

6.4.3 Spánek

Otázka č.14: Kolik hodin denně spíte v průměru ve všední dny?

Chlapci spí v průměru ve všední dny nejčastěji 6-7 hodin (63%), dívky 8-9 hodin (45%).

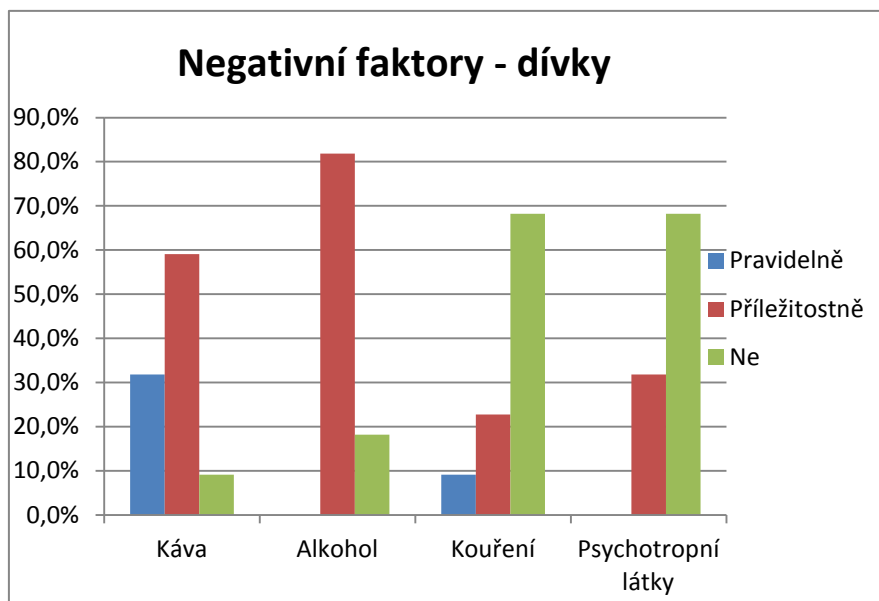


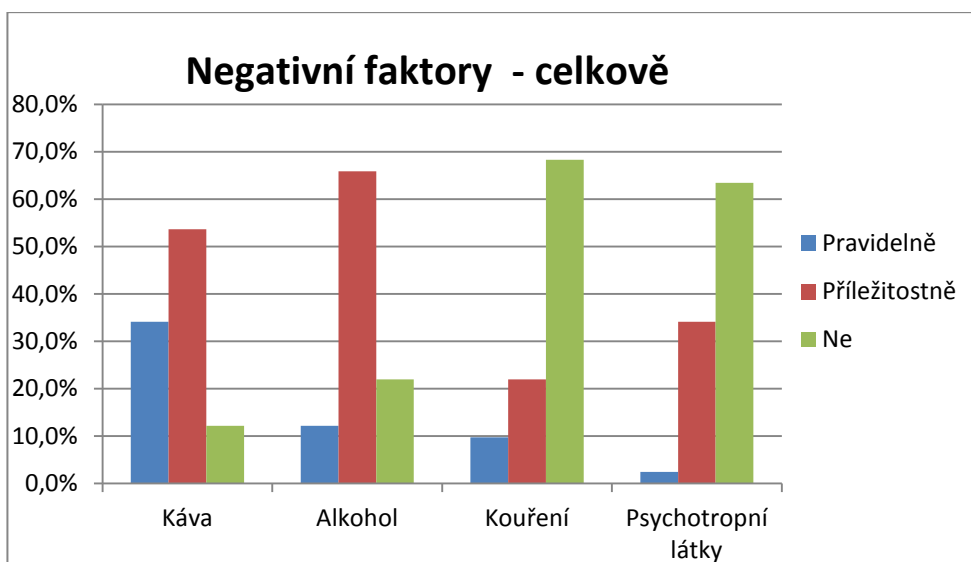
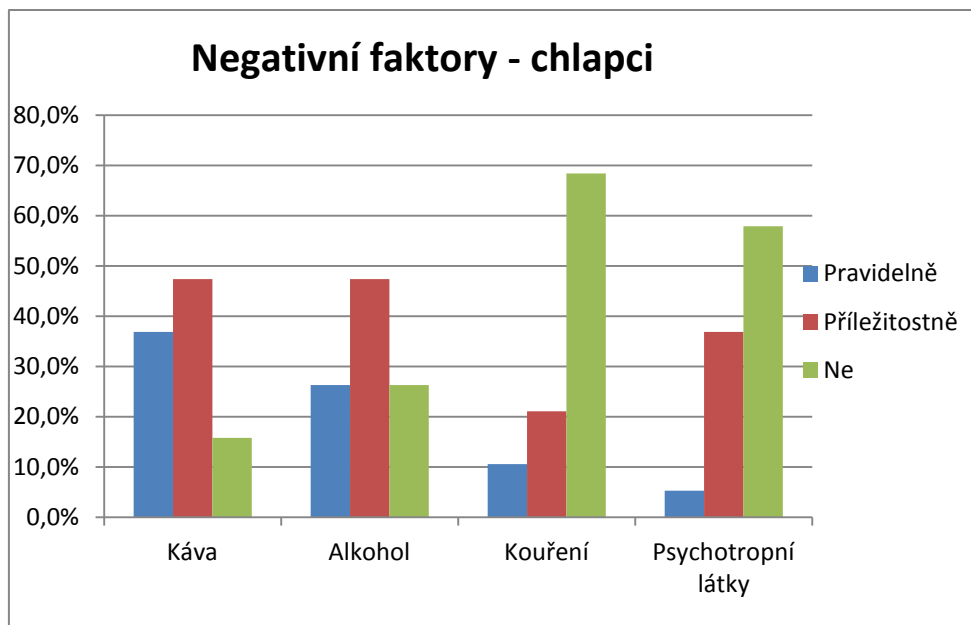
Otázka č.15: Kolik hodin denně spíte v průměru o víkendu?

O víkendu spí chlapci průměrně 9,66 hod. a dívky 9,36 hodin

6.4.4 Negativní faktory životního stylu

Negativní faktory životního stylu zjišťovaly otázky č. 16, 17, 18 a 19.





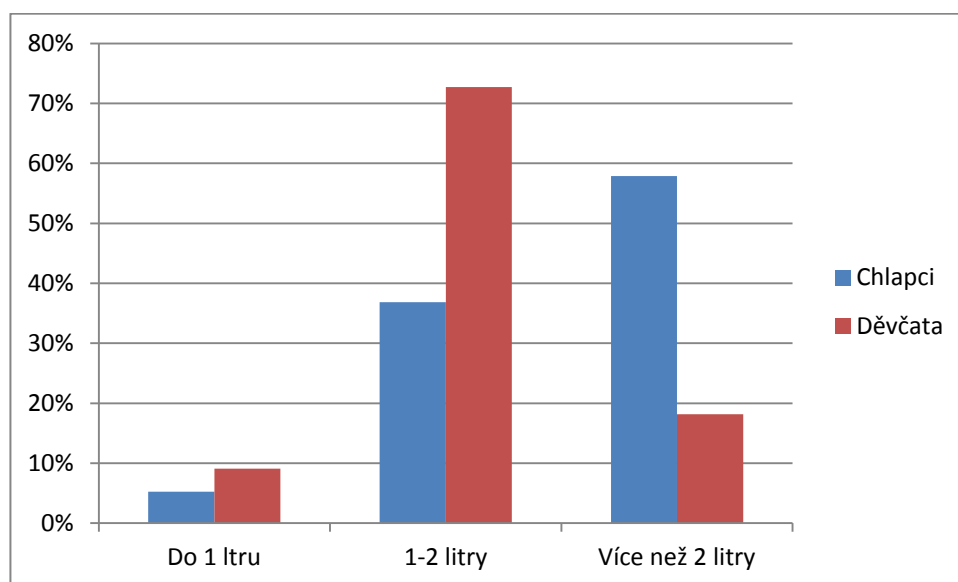
Celkově	Káva	Alkohol	Kouření	Psychotropní látky
Pravidelně	14	5	4	1
Příležitostně	22	27	9	14
Ne	5	9	28	26

6.4.5 Výživa

Otázka č.20: Kolik tekutin denně vypijete (mimo kofeinové a alkoholické nápoje) ?

Tato otázka slouží k posouzení pitného režimu, který je důležitou součástí životního stylu. Bohužel pouze do 1 litru tekutin denně vypijí 2 dívky a jeden chlapec. Většina dívek (16) vypije denně 1-2 litry tekutin, více jak 2 litry pouze 4 dívky. Oproti tomu 11 chlapců vypije více jak 2 litry denně, 7 chlapců 1-2 litry.

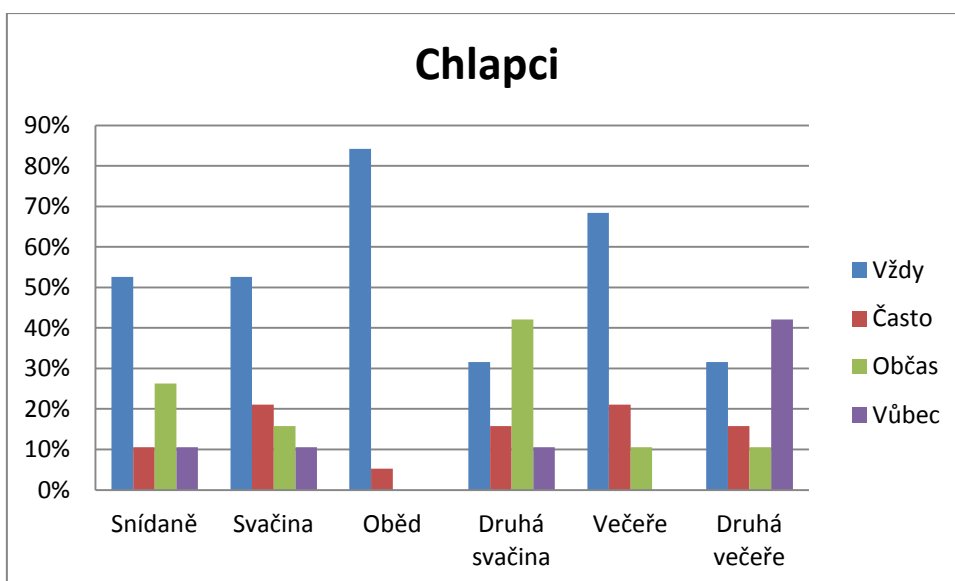
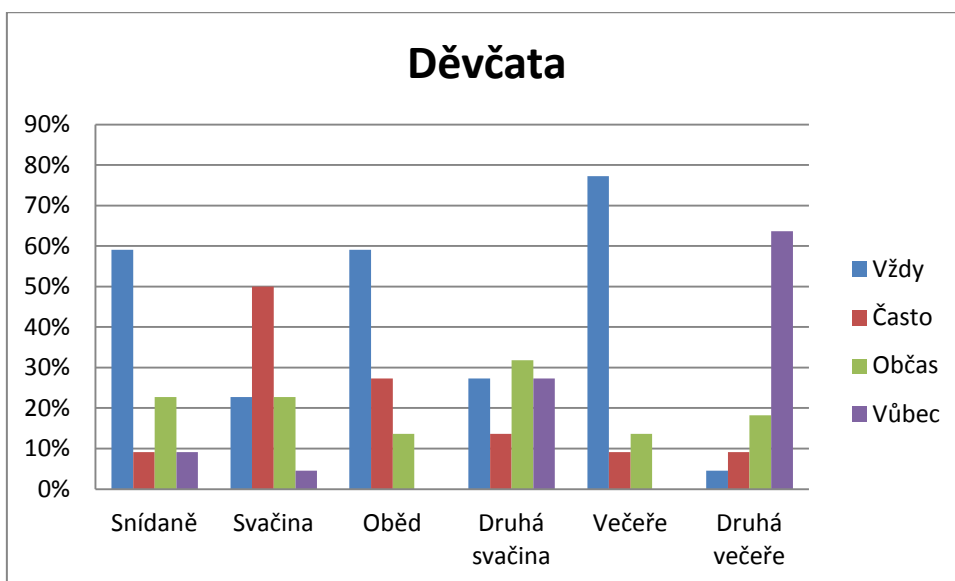
	Do 1 litru	1-2 litry	Více než 2 l
Dívky	2	16	4
Chlapci	1	7	11
Dívky v %	9%	73%	18%
Chlapci v %	5%	37%	58%



21. Držíte nějakou dietu? Pokud ano, proč?

Žádnou dietu nedrží 59% dívek a 87% chlapců. Dietu tedy drží 9 dívek, z toho 5 z důvodu, že nejsou spokojeny se svou postavou, 2 nutí maminka, jedna ze zdravotních důvodů a jedna, aby se lépe cítila. Chlapci drží dietu pouze dva, jeden ze zdravotních důvodů a druhý není spokojen se svou postavou.

Otázka č.22: Jaké jídlo jíte během dne a jak často?



23. Snažíte se stravovat podle pravidel zdravé výživy?

Zdravá výživa	Chlapci	Dívky
ano	0%	9%
píše ano	32%	59%
spíše ne	42%	9%
ne	16%	5%
nevím	11%	18%



24. Kde nejčastěji obědváte a večeříte?

Chlapci	Oběd				Večeře			
	Vždy	Často	Občas	Vůbec	Vždy	Často	Občas	Vůbec
Doma	0%	42%	53%	5%	79%	21%	0%	0%
Ve školní jídelně	32%	47%	11%	11%	0%	0%	0%	100%
Fast food	0%	5%	63%	32%	0%	5%	47%	47%
Restaurace	0%	11%	63%	26%	0%	16%	68%	16%

Děvčata	Oběd				Večeře			
	Vždy	Často	Občas	Vůbec	Vždy	Často	Občas	Vůbec
Doma	23%	27%	45%	5%	68%	18%	5%	0%
Ve školní jídelně	18%	36%	23%	23%	0%	0%	0%	100%
Fast food	0%	5%	55%	41%	0%	0%	18%	82%
Restaurace	0%	5%	73%	23%	0%	5%	55%	41%

25. Co nejčastěji snídáte?

V této otázce jsem zjišťovala, co žáci nejčastěji jedí k snídani, která je velmi důležitou součástí zdravé výživy. Měla by žákům dodat energii, která jim vydrží do svačiny.

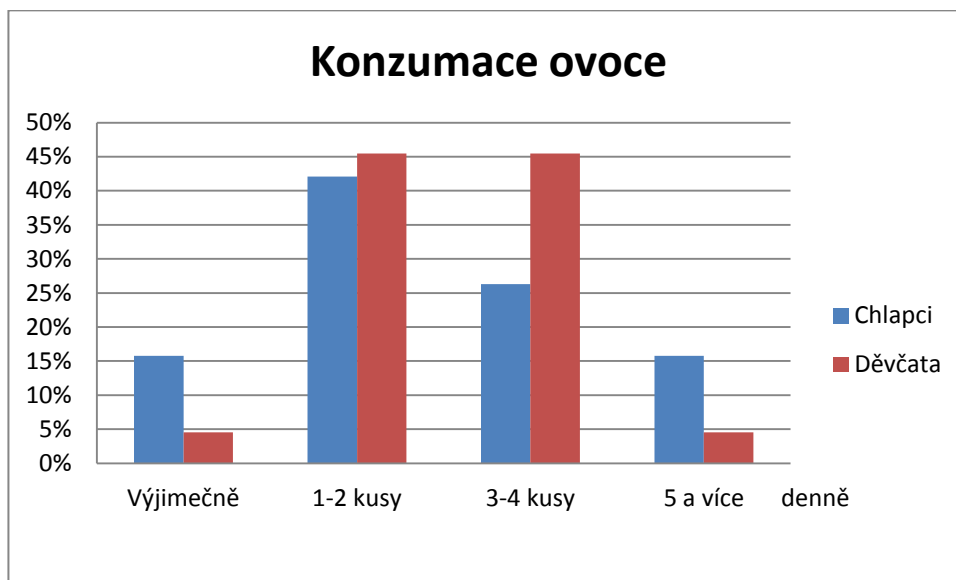
Dívky nejčastěji snídají cereálie nebo müsli (13) a jogurt (7). Ovoce, pečivo a sladké pečivo či sušenky uvedlo shodně 6 dívek. Stejný počet uvedlo také čaj. Dvě dívky snídají vejce. Většina chlapců (12) snídá nejčastěji namazané pečivo. Cereálie snídá 5 chlapců, 4 uvedli jogurt. Dva chlapci uvedli ovoce a dva sladké pečivo či sušenky.

26. Co obvykle jíte k obědu a k večeři?

Otázka 26	Chlapci		Děvčata		Děvčata-korekce	
	Oběd	Večeře	Oběd	Večeře	Oběd	Večeře
Česká kuchyně	4	3	4	2	3,5	1,7
Smažená jídla	3	2	3	2	2,6	1,7
Lehká jídla	7	8	10	10	8,6	8,6
Zeleninové saláty	2	4	6	11	5,2	9,5
Namazané pečivo	1	6	3	6	2,6	5,2
Uzeniny	1	2	0,5	1,5	0,4	1,3
Fst food			0,5		0,4	0,0
Sladké	1	1	1	0,5	0,9	0,4
Jiné	Mléčné výrobky		Ovoce, zelenina, jogurt			

27. Kolik kusů (porcí) ovoce jíte průměrně denně? (porce=např.1 jablko, 1 banán, miska jahod atd.)

27-Ovoce	Chlapci	Děvčata
Výjimečně	16%	5%
1-2 kusy	42%	45%
3-4 kusy	26%	45%
5 a více	16%	5%



6.4.6 Postoj k vlastnímu životnímu stylu

28. Jste spokojeni se svým životním stylem nebo byste chtěli něco změnit?

Otázkou č.28 jsem chtěla zjistit, jak žáci hodnotí svůj životní styl, zda jsou spokojeni nebo vědí o nějakém nedostatku a chtěli by ho změnit.

Dívek je spokojena pouze jedna polovina (50%), chlapců 74%. Dívky by nejčastěji chtěly změnit stravování a sice pravidelnost stravy (3) a zdravé složení stravy (3). Dvě dívky by se chtěly více věnovat pohybovým aktivitám. Jedna dívka by chtěla zhubnout, další zkrátit čas strávený u počítače a jedna by dokonce chtěla změnit vše.

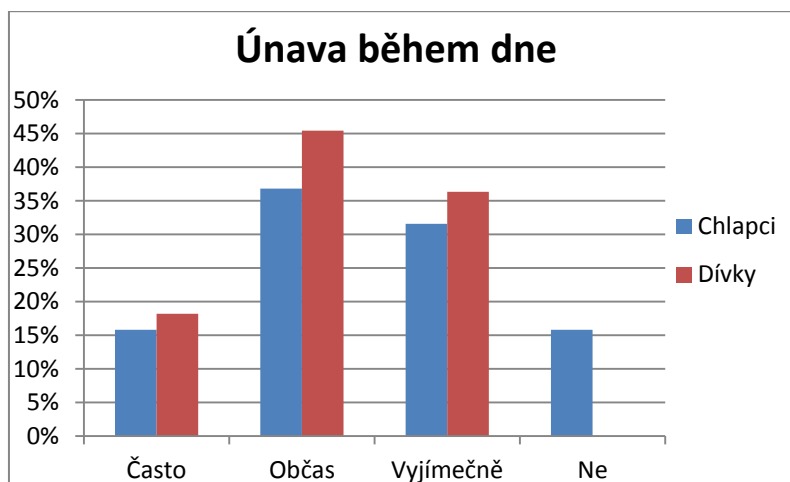
U chlapců se vyskytlo jednou pět různých odpovědí. Jednalo se o více pohybu, méně stresu, zdravé stravování, více spánku a jeden uvedl, že by chtěl rovněž změnit vše.

6.4.7 Zdraví

Závěrečné tři otázky č. 29 – 31 mají za cíl zjistit určité zdravotní problémy, které by mohly mít spojitost s životním stylem respondenta.

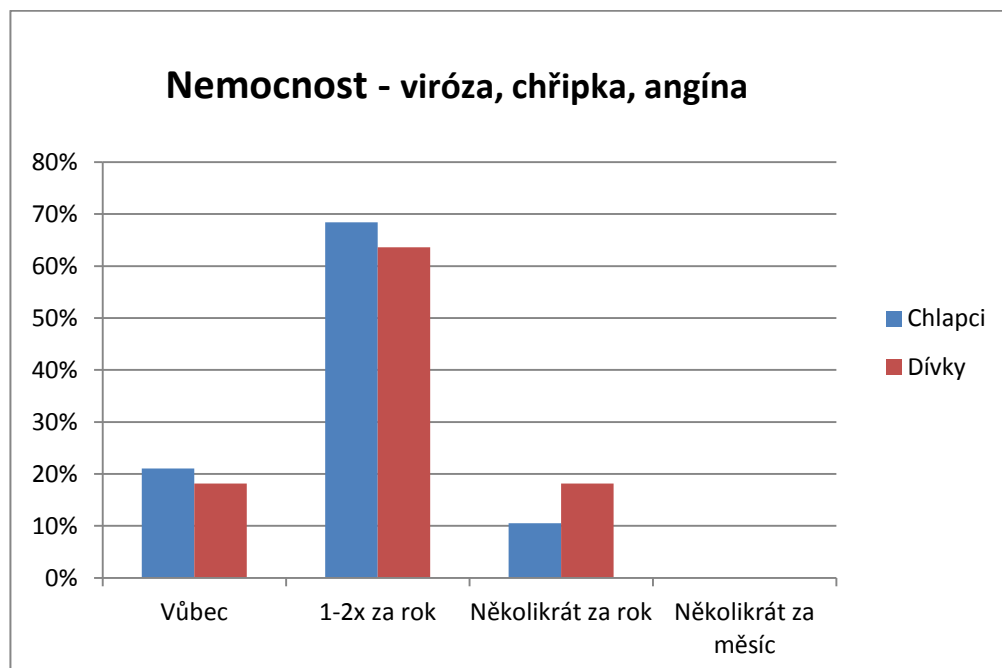
29. Cítíte se během dne unavení?

Únava	Chlapci	Dívky	Chlapci	Dívky
Často	16%	18%	3	4
Občas	37%	45%	7	10
Vyjímečně	32%	36%	6	8
Ne	16%	0%	3	0



Otázka č. 30: Jak často onemocníte běžnými infekčními chorobami (např., chřipkou, jinou virózou, angínou apod.)?

Nemocnost	Chlapci	Dívky	Chlapci	Dívky
Vůbec	21%	18%	4	4
1-2x za rok	68%	64%	13	14
Několikrát za rok	11%	18%	2	4
Několikrát za měsíc	0%	0%	0	0



Otázka č.31: Máte nějaké ortopedické potíže (problémy s pohybovým aparátem)?

Přes nízký věk výzkumného vzorku, uvedlo 55% dívek a 37% chlapců, že mají ortopedické problémy. Dívky nejčastěji trápí problémy se zády (páteří), uvedlo 8 dívek, z toho nejčastěji skolióza (4) a hyperlordóza bederní (3). Dalším problémem jsou potíže s koleny (4), klouby obecně (2) a plochými nohama (1). Chlapci uvedli 3x problémy se zády, 2x ploché nohy a jednu potíže s kolenními klouby.

6.4.8 Hodnocení životního stylu

Pro vyhodnocení životního stylu jsem použila otázky č. **14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 25, 26 a 27**. Odpovědi jsem obodovala dle vlastní stupnice od 0 do 3. Ve všech otázkách lze získat maximální počet 3 bodů, u otázky č. 26 je maximum 6 bodů (součet hodnocení obědu a večeře). Celkový maximální počet bodů je tedy 39 bodů. Z toho 6 bodů z oblasti spánku, 12 bodů z oblasti negativních faktorů a 21 bodů z oblasti výživy.

Počty bodů za jednotlivé odpovědi a počty bodů celkem u dívek a chlapců jsou znázorněny v následujících tabulkách. Řádky vybarvené šedě znamenají, že se jedná o žáka pravidelně nesportujícího.

Chlapci	14- BODY	15- BODY	16- BODY	17- BODY	18- BODY	19- BODY	20- BODY	22- BODY	23- BODY	25- BODY	26- BODY	27- BODY	CELKEM
Č. 1	3	2	1	1	3	0	3	0	2	2	5	2	24
2	1	2	3	1	1	2	3	3	1	1	5	0	23
3	1	2	3	0	3	0	3	0	0	2	3	3	20
4	1	2	3	1	3	3	2	3	1	2	4	3	28
5	1	2	1	0	1	0	2	1	0	1	5	3	17
6	1	2	1	0	1	0	0	0	1	2	5	2	15
7	1	2	3	1	1	0	3	1	2	3	6	3	26
8	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	2	32
9	1	3	3	3	3	2	3	1	0	2	3	0	24
10	0	2	3	1	3	0	3	1	2	1	4	0	20
11	1	3	1	0	1	2	3	1	1	1	6	2	22
12	1	3	0	1	1	2	2	2	1	3	5	2	23
13	3	3	3	1	3	2	2	2	2	3	5	2	31
14	1	3	3	3	3	2	2	1	1	2	0	2	23
15	1	2	0	0	0	0	3	0	1	0	4	3	14
16	3	3	3	1	1	2	3	3	0	2	4	3	28
17	1	1	3	1	3	3	2	3	0	3	3	2	25
18	3	2	3	3	3	2	3	2	1	2	4	3	31
19	1	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	31

Dívky	14- BODY	15- BODY	16- BODY	17- BODY	18- BODY	19- BODY	20- BODY	22- BODY	23- BODY	25- BODY	26- BODY	27- BODY	CELKEM
Č. 1	0	2	0	3	1	0	2	0	0	3	2	2	15
2	3	2	3	1	1	2	2	3	1	3	6	3	30
3	3	2	3	1	3	2	0	2	2	1	4	2	25
4	0	3	3	1	3	0	3	0	1	2	5	3	24
5	3	2	3	3	3	2	3	0	0	1	3	3	26
6	3	3	3	1	3	0	2	0	3	1	5	2	26
7	2	2	3	1	3	0	3	3	3	3	3	3	29
8	1	2	3	1	3	2	2	0	2	2	3	3	24
9	1	2	3	1	3	2	3	2	0	3	6	3	29
10	3	3	3	3	3	2	2	1	2	3	6	3	34
11	3	1	3	1	3	2	2	3	2	3	6	2	31
12	3	3	1	1	1	2	2	2	2	2	5	2	26
13	0	3	3	3	3	3	2	2	2	2	6	2	31
14	0	2	0	1	1	0	2	0	0	1	3	0	10
15	3	1	3	1	3	0	2	0	2	3	6	2	26
16	1	3	1	1	3	2	0	2	2	3	6	3	27
17	1	3	1	1	1	2	2	3	2	1	1	2	20
18	3	3	3	1	3	3	2	0	2	3	6	3	32
19	3	3	3	1	3	2	2	1	0	3	5	2	28
20	1	3	1	1	1	2	2	1	2	1	2	3	20
21	1	2	1	1	1	0	2	0	2	3	5	3	21
22	1	2	3	1	3	2	2	3	2	3	5	2	29

Životní styl sportujících a nesportujících žáků

Po obodování vybraných otázek (viz výše) jsem vyhodnotila celkové počty bodů. Výsledky se u pravidelně sportujících pohybovaly od 14 do 32 bodů z maximálního počtu 39 bodů. Průměrná hodnota bodů všech pravidelně sportujících žáků je 24,43. Z toho vyplývá, že životní styl těchto žáků je velmi individuální.

Zkoumala jsem i jednotlivé oblasti životního stylu zvlášť a vypočítala u nich průměrný počet bodů. V oblasti spánku je u pravidelně sportujících žáků průměr 3,94 bodů z možných 6 bodů. U hodnocení negativních faktorů je průměr 7 bodů z maxima 12 bodů. Průměr bodů u otázky zjišťující pitný režim je 2,23 ze 3 bodů. A v oblasti výživy činí průměr 11,26 z 21 bodů. Všechny výsledné průměrné hodnoty jsou tedy nadpoloviční oproti maximu, žádná však není nijak výrazně vysoká. Nejlepší výsledek je v hodnocení pitného režimu.

Dále jsem zjistila počet pravidelně sportujících žáků, kteří dosáhli v hodnocení

životního stylu 30 bodů a více. Toto hodnocení se dá považovat za nadprůměrné a u těchto žáků tedy převažuje zdravý životní styl. Takového hodnocení dosáhlo pouze 6 žáků, tedy 17% pravidelně sportujících žáků.

Celkové hodnocení životního stylu u pravidelně nesportujících žáků se pohybuje v rozmezí 20 až 32 z maximálních 39 bodů. Průměr těchto šesti hodnot je 27,5 bodů. Je poměrně vysoký, protože ze šesti pravidelně nesportujících žáků mají tři nadprůměrný počet bodů, tedy 30 a více. To znamená, že 50% pravidelně nesportujících žáků dosáhlo nadprůměrného hodnocení životního stylu a převažují u nich složky charakterizující zdravý životní styl.

Zkoumala jsem opět i jednotlivé oblasti životního stylu zvlášť a vypočítala u nich průměrný počet bodů. V oblasti spánku je u pravidelně nesportujících žáků průměr 4,33 bodů z možných 6 bodů. U hodnocení negativních faktorů je průměr 8,83 bodů z maxima 12 bodů. Průměr bodů u otázky zjišťující pitný režim je 2,17 ze 3 bodů. A v oblasti výživy činí průměr 12,17 z 21 bodů. Všechny výsledné průměrné hodnoty jsou tedy nadpoloviční oproti maximu, žádná však není nijak výrazně vysoká. Nejlepší výsledek je v hodnocení pitného režimu.

Jedinou oblastí, kde vyšla nižší průměrná hodnota než u pravidelně sportujících žáků, je pitný režim. Pravidelně sportující žáci vypijí více tekutin denně. V ostatních oblastech dosáhli pravidelně nesportující žáci lepších výsledků než pravidelně sportující žáci.

Životní styl chlapců a dívek

Po obodování vybraných otázek (viz výše) jsem vyhodnotila celkové počty bodů zvlášť u dívek a chlapců. Výsledky se u dívek pohybovaly od 10 do 34 bodů, u chlapců od 14 do 32 bodů z maximálního počtu 39 bodů. Aritmetický průměr bodů všech dívek je 25,59, u chlapců 24,05. Dívky tedy dosáhly lepšího průměrného výsledku.

Zkoumala jsem i jednotlivé oblasti životního stylu zvlášť u chlapců a dívek. Výsledky jsou již popsány a graficky znázorněny v jednotlivých kapitolách výzkumné části této práce. Průměrný počet bodů z mého hodnocení tento fakt potvrdil.

V oblasti spánku je u dívek průměr 4,14 bodů a u chlapců 3,84 bodů (z možných 6 bodů). U hodnocení negativních faktorů je průměr u dívek 7,45 a u chlapců 7,05 bodů (z maxima 12 bodů). Průměr bodů u otázky zjišťující pitný režim je u dívek 2 body a u chlapců 2,47 bodů (ze 3 bodů). A v oblasti výživy činí průměr u dívek 12 a u chlapců 10,68

bodů z 21 bodů.

Kromě oblasti pitného režimu dosáhly tedy dívky lepších výsledků v hodnocení životního stylu. Výrazně lepšího výsledku než chlapci dosáhly v oblasti výživy.

Počet dívek s nadprůměrným hodnocením 30 a více bodů je 5, tedy 22,7%. Počet nadprůměrných chlapců je 4, tedy 21%. Tento rozdíl není nijak markantní, do průměru se však promítl větší počet chlapců, kteří získali v hodnocení životního stylu méně než 25 bodů.

Chlapci spí v průměru méně hodin ve všední dny než dívky. Objevují se u nich ve větší míře negativní faktory životního stylu a to hlavně konzumace alkoholu. Nestravují se příliš podle zásad zdravé výživy a ani se o to nesnaží. Více chlapců (16%) oproti dívkám (5%) jí ovoce pouze výjimečně.

7 Diskuze

Diskuze k Hypotézám

H1 - Předpokládala jsem, že u pravidelně sportujících žáků převažují složky charakterizující zdravý způsob života. Složky charakterizující zdravý způsob života převažují pouze u 17% pravidelně sportujících žáků. Hypotéza č.1 se tedy nepotvrdila.

H2 – Předpokládala jsem, že pravidelně sportující žáci mají minimálně o 20% větší fyzickou zdatnost. **Pravidelně sportující žáci mají o 42,48 % větší fyzickou zdatnost než ti, co pravidelně nesportují. Hypotéza č. 2 se tedy naplnila.**

H3 – Předpokládala jsem, že u pravidelně nesportujících žáků převládají kromě menší fyzické aktivity i další negativní složky životního stylu. Pouze u jednoho pravidelně nesportujícího žáka, který získal pouze 20 bodů, převládají kromě menší fyzické aktivity i další negativní složky životního stylu a to hlavně v oblasti negativních faktorů (kouření, alkohol, psychotropní látky) a částečně v oblasti výživy. Hypotéza č.3 se tedy nepotvrdila.

H4 – Předpokládala jsem, že chlapci se věnují pohybovým aktivitám o 30% více než dívky.

Rozdíl mezi chlapci a dívky je tedy 1,3 hod. ve prospěch chlapců. Procentuálně je to tedy po zaokrouhlení na jednu desetinu 28,9%. **Chlapci se věnují pohybovým aktivitám o 28,9% více než dívky. Předpoklad byl 30%. Hypotéza č.4 se tedy opět těsně nenaplnila.**

H5 – Předpokládala jsem, že u dívek nalezneme více složek charakterizujících zdravý životní styl než u chlapců. Aritmetický průměr bodů všech dívek je 25,59, u chlapců 24,05. Dívky tedy dosáhly lepšího průměrného výsledku. Kromě oblasti pitného režimu dosáhly tedy dívky lepších výsledků v hodnocení životního stylu. Výrazně lepšího výsledku než chlapci dosáhly v oblasti výživy. **U dívek tedy nalezneme více složek charakterizujících zdravý životní styl než u chlapců. Hypotéza byla potvrzena.**

H6- Předpokládala jsem, že chlapci mají o 10% větší fyzickou zdatnost než dívky. Rozdíl jsem spočítala ze zjištěných průměrných hodnot celkových počtů bodů. Průměrný počet bodů pro dívky je 19,59. Pro chlapce 21,42. Rozdíl v procentech činí 9,34. **Chlapci tedy mají o 9,34% větší fyzickou zdatnost než dívky. Ač těsně, hypotéza č.6 se tedy nepotvrdila.**

Diskuze k průběhu výzkumu a výsledkům

Téma této diplomové práce jsem si zvolila, protože se již několik let zajímám o zdravý životní styl a sama se snažím podle těchto zásad chovat a radit ostatním lidem, co mají ve svém životním stylu změnit ke své spokojenosti.

Tři roky jsem pracovala jako učitelka tělesné výchovy a biologie na Gymnáziu Christiana Dopplera, kde jsem učila převážně dívky různých věkových kategorií tělesné výchově. Protože jsem z velké části učila stejné skupiny celé tři roky, vytvořil se mezi námi i určitý osobní vztah. Proto jsem se dozvíдалa různé informace mimo jiné i z oblasti životního stylu žáků. K mému překvapení měly dívky o toto téma zájem a tak jsme strávili při vhodné příležitosti 2 hodiny diskuzí o zdravém životním stylu. Tehdy mě také napadla myšlenka k napsání této práce.

Stejná skupina dívek byla také součástí výzkumného vzorku. Všechny dívky (dvě skupiny) jsem učila tělesnou výchovu. Chlapci měli jiného učitele TV. Tento fakt je jednou z možností, proč chlapci přistupovali k výzkumu chladněji, zvláště pak k dotazníkovému šetření. Někteří byli příliš rychlí, nedůslední a zbrklí, což se projevilo v odpovědích u některých otázek.

K testování pohybových schopností přistupovali kladněji spíše chlapci. Při testování se nevyskytl větší problém. Možnost zkreslení výsledků je možná při testu SED-LEH, kdy si žáci počítali výsledky navzájem. Protože na Gymnáziu Ch.Dopplera bohužel není klasická hrazda, použili jsme hrazdu, která se připevňuje na žebřiny. Výsledný efekt by měl být ale stejný. Při testování, obzvláště chlapců, mi pomáhali kolegové.

Co se týče dotazníku, největší problém dělaly respondentům škálové otázky, hlavně z oblasti výživy. Jeden chlapec například uvedl u otázky č.24 ke všem čtyřem možnostem místa, kde obědvá, odpověď „vždy“. Vznikl tak výsledek, že obědvá vždy doma, vždy ve školní jídelně, vždy ve fastfoodu i restauraci, což je samozřejmě nesmysl. Problémy byly i s otázkou č. 26, kde jsem se snažila zjistit, jaký druh pokrmů nejčastěji žáci konzumují k obědu a k večeři. Někteří respondenti opět přiřadili odpověď „vždy“ k více možnostem. Možná mohly být tyto otázky zjišťující informace z oblasti výživy zkonstruovány jednodušeji, potom by se ale podle mého názoru výrazně zvětšila délka dotazníku.

Chlapcům většinou připadal dotazník dlouhý, zatímco děvčata litovala, že už je konec. Obzvláště skupina dívek, s kterou jsem o zdravém životním stylu diskutovala a vznikl tak nápad na napsání této práce, přistupovala k vyplňování velice zodpovědně. Na odpovědi se dívky soustředily a vyplnily dotazníky velice podrobně. Myslím si, že další motivací pro ně bylo odkládání pohybové činnosti, která měla následovat v případě, kdy zbude čas.

Přesto se i u dívek vyskytly chyby v odpovědích. Např. dívka č.11 uvedla, že sportuje pravidelně 3x týdně, na otázku kolik hodin týdně tráví sportováním uvedla 1 hodinu. Znamená to tedy, že sportuje pravidelně 3x týdně 3x 20 minut? Je to sice možné, ale dle mého názoru málo pravděpodobné. Významnější chyba se vyskytla u chlapce č.15, který uvedl, že sportuje pravidelně 3x týdně, ale počet hodin, které týdně věnuje sportování, je 0. Tato odpověď je nesmyslná.

Dále se domnívám, že zvláště některá děvčata i přes anonymitu dotazníku nadsazovala neboli „přibarvovala“ některé odpovědi. Například výsledek, že 50% dívek se věnuje závodnímu sportu, se mi nejeví jako zcela validní. Dívky jsem učila několik let a o závodních aktivitách jsem věděla, podle mého názoru jich ale bylo výrazně méně. Na druhou stranu je někdy těžké definovat závodní sport a odlišit ho od rekreačního. Může se např. konat jedna soutěž za rok, které se jedinec zúčastní a tak se považuje za závodního sportovce.

Myslím si, že nadsazené odpovědi byly i v první otázce, kde pouze 3 respondenti uvedli, že sportují pravidelně méně než 1x týdně. Malý počet pravidelně nesportujících žáků potom ovlivnil výsledky předpokládaných hypotéz.

Další chyba, která se vyskytla v dotazníku u dvou respondentů byla u odpovědi na otázku č.5. Ptala jsem se, zda existuje nějaká pohybová aktivita, které se žák věnuje alespoň 2x týdně a která. Dva respondenti uvedli lyžování. Myslím si, že není reálné, aby žáci z Prahy alespoň 2x týdně lyžovali. Jedině snad v zimním období, to možné je. Ale proč takto odpověděli v době, kdy bylo jaro, nevím.

Zarazil mě také podstatný rozdíl mezi dívkami a chlapci ve výsledcích otázky č. 6, zda vykonávají nějakou sportovní aktivitu s rodiči. Zatímco 82% dívek uvedlo, že ano, chlapců jen 32%. Možná je to dáno pubertálním obdobím, kdy nechtějí přiznat závislost na rodičích nebo se skutečně společným aktivitám vyhýbají.

U otázky č. 31 mne překvapilo, že dívky uvedly mnoho různých ortopedických potíží, neboť jako jejich učitelka TV bych o nich měla vědět. U některých je to skutečně pravda, ale domnívám se, že odpovědi jsou opět nadsazené.

Kromě několika drobností si ale myslím, že dotazníkové šetření proběhlo bez větších problémů. Pokud někdo něčemu přesně neporozuměl, mohl se mě zeptat, byla jsem vždy přítomna u vyplňování dotazníků.

Vyhodnocení dotazníků bylo poměrně náročné. Hodnocení životního stylu je složité, protože životní styl zahrnuje mnoho komponent, k jejichž podrobnějšímu a přesnějšímu postihnutí by byl nutný dotazník většího rozsahu. Zvolila jsem metodu vyhodnocení životního stylu, která se mi zdála být pro účely diplomové práce nejvhodnější a nejjednodušší.

Z výsledků ověřování hypotéz mě zarazilo nepotvrzení hypotézy H1 a H3. Pravidelně nesportující žáci mají dokonce v průměru o 3 body lepší hodnocení životního stylu. Myslím si, že je to dáno malým výzkumným vzorkem a nízkou validitou některých odpovědí, v tomto případě v otázkách č. 1 a 2. I přes anonymitu dotazníku se snažili někteří žáci „udělat lepšími“.

Myslím si, že hypotézy H2 a H5, které byly potvrzeny, by mohly platit i obecně při testování na jiném, třeba i větším výzkumném vzorku.

8 Závěry

Hlavním cílem této práce bylo teoreticky vymezit a konkrétně zjistit základní komponenty životního stylu pravidelně sportujících žáků gymnázia v komparaci s životním stylem žáků, kteří pravidelně nesportují, a zjistit vliv této skutečnosti na jejich fyzickou zdatnost a preference související se zdravým životním stylem.

Výzkum byl proveden na osmiletém Gymnáziu Christiana Dopplera v Praze, výzkumným vzorkem bylo 41 žáků 4. a 5. ročníků. Zjištěné výsledky testování pohybových schopností a poznatky z dotazníkového šetření umožnily ověřit následující hypotézy.

H1 – U pravidelně sportujících žáků převažují složky charakterizující zdravý způsob života.

Složky charakterizující zdravý způsob života však převažují pouze u 17% pravidelně sportujících žáků. Hypotéza č.1 se tedy nepotvrdila.

H2 – Pravidelně sportující žáci mají minimálně o 20% větší fyzickou zdatnost.

Pravidelně sportující žáci mají o 42,48 % větší fyzickou zdatnost než ti, co pravidelně nesportují. Hypotéza č. 2 se tedy naplnila.

H3 – U pravidelně nesportujících žáků převládají kromě menší fyzické aktivity i další negativní složky životního stylu.

Pouze u jednoho pravidelně nesportujícího žáka, který získal pouze 20 bodů v hodnocení životního stylu, převládají kromě menší fyzické aktivity i další negativní složky životního stylu a to hlavně v oblasti negativních faktorů (kouření, alkohol, psychotropní látky) a částečně v oblasti výživy. Hypotéza č.3 se tedy nepotvrdila.

H4 – Chlapci se věnují pohybovým aktivitám o 30% více než dívky. Z porovnání průměrného počtu hodin, které věnují chlapci a dívky týdně sportu jsem došla k výpočtu, že chlapci se věnují sportu o 28,9% více než dívky. Hypotéza tedy nebyla potvrzena.

H5 – U dívek nalezneme více složek charakterizujících zdravý životní styl než u chlapců.

Z porovnání vyhodnocení jednotlivých oblastí životního stylu je patrné, že kromě pitného režimu odpovídají výsledky u dívek více zdravému životnímu stylu než u chlapců. U dívek tedy nalezneme více složek charakterizujících zdravý životní styl než u chlapců. Hypotéza byla potvrzena.

H6- Chlapci mají o 10% větší fyzickou zdatnost než dívky.

Testováním pohybových schopností a následnými výpočty jsem došla k závěru, že chlapci mají o 9,34% větší fyzickou zdatnost než dívky. Ač těsně, hypotéza č.6 se tedy nepotvrdila.

9 Literatura

1. Čeledová, L., Čevela, R. *Výchova ke zdraví*. Praha: Grada, 2010.
2. Čelíkovský, S. a kol, *Analýza, teorie a matematické modely pohybových schopností*.
Praha: Karolinum, 1990.
3. Čevela, R. *Výchova ke zdraví pro střední zdravotnické školy*. Praha : Grada, 2009.
4. Gavora, P. *Úvod do pedagogického výzkumu*. Brno: Paido, 2000.
5. Hájek, J. *Antropomotorika*. Praha : Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta, 2001.
6. Krtička, K. a kol. *Děti, vedoucí, volný čas*. Praha : Institut dětí a mládeže MŠMT, 2004
7. Machová, J., Kubalová, D. a kol. *Výchova ke zdraví*. Praha: Grada, 2009.
8. Machová, J. *Biologie člověka pro učitele*. Praha: Karolinum, 2005.
9. Marádová, E. *Rodinná výchova : pro 6.-9. ročník základní školy a odpovídající ročníky víceletého gymnázia. I, Zdravý životní styl*. Praha: Fortuna
10. Měkota, K., Cuberek, R. *Pohybové dovednosti – činnosti – výkony*. Olomouc:
Univerzita Palackého, 2007.
11. Měkota, K. a kol. *UNIFITTEST (6-60)*. Praha: FTVS UK, 2002.
12. Měkota, K., Kovář, R., Štěpnička, J. *Antropomotorika. II*. Praha : Státní pedagogické nakladatelství, 1990.
13. Mužík, V., Krejčí M: *Tělesná výchova a zdraví*. Olomouc: Hanex, 1997.

14. Petrásek, R. *Co dělat, abychom žili zdravě*. Praha: Vyšehrad, 2004.
15. Potůček, M. *Žijeme zdravě?* Podpora zdraví, 1, 1992, č. 3, s. 31-33.
16. Rychtecký, A., Fialová L.: *Didaktika školní tělesné výchovy*. Praha: Unitisk, 1995.
17. Sklenovský, A. *Zdraví není samozřejmost*. Olomouc: Votobia, 1997.
18. Slepíčková, I. *Sport a volný čas*. Praha: Karolinum, 2000.
19. Štochllová, J. *Receptář zdravé výživy*. Praha: Generace, 2003.
20. Vítek, L. *Jak ovlivnit nadváhu a obezitu*. Praha: Grada, 2008.

Internetové zdroje:

Kohoutek, R. ABZ slovník cizích slov, pojem kvalita života. Dostupné z: <<http://slovník-cizich-slov.abz.cz/web.php/slovo/kvalita-zivota>>.[Citováno 8.10.2011].

Ústav preventivního lékařství Lékařské fakulty MU v Brně, Prevence nemocí a podpora zdraví. Dostupné z: <<http://www.cba.muni.cz/prevencenemoci>>

Státní zdravotní ústav. Rizikové faktory životního stylu. Dostupné z: <<http://www.szu.cz/tema/prevence/alkohol>>

ZDRAVÍ 21 : Osnova programu Zdraví pro všechny v Evropském regionu Světové zdravotnické organizace WHO. Dostupné z: <<http://www.who.cz/PDF/Zdravi21.pdf>>

10 Přílohy

- 1. Dotazník**
- 2. Testové desetibodové normy UNIFITTESTU pro věkovou kategorii 15 – 17 let**
- 3. Tabulka bodování životního stylu pravidelně sportujících a nesportujících**
- 4. Tabulka bodování životního stylu chlapců a dívek**